OPHTHALMO PARACENTESEOS HISTORIA.

SPECIMEN MEDICO-HISTORICUM

QUO

COMMENTATUR

IN VARIAS HUIUS OPERATIONIS AD CATARACTAM SANANDAM METHODOS HUCUSQUE INSTITUTAS, ET IN INSTRUMENTA HUNC IN USUM INVENTA.

FRIDERICUS AUGUSTUS AMMON
MEDICINAE ET CHIRURGIAE. DOCTOR.

Cum tabula aën. incisa.

GOTTINGAE

TYPIS HENRICI DIETERICH.

MDCCCXXI.

OPUSCULUM HOC QUALECUNQUE

SACRUM ESSE VULT

AUCTOR.

Paucas has cum scribebam paginas, non eram nescius quam ingens sit librorum copia qui de cataracta agentes recentissimo in lucem prodierunt tempore. Nullum tamen cum exstare vidissem quod de manualis cataractae curationis historia ageret scriptum, cumque aegerrime librum desiderassem statim ab initio studii mei ophthalmologici, qui paucis omnia describeret instrumenta cataractae per oculi paracentesin destructioni inservientia, iam tum temporis talem libellum quondam scribendi fuit animus. Iuveni vero per amoenum medicinae campum huc illuc vaganti mox tractatu digniora obversabantur, et sic propositi haud tenax acuum ocularia-rum per annum et quod excedit plane oblitus eram! Subito vero nescio quo animo impulsus studium meum reduxi, ad libros

qui oculorum morbos et inprimis cataractam tractant, res narratu dignas notavi, notatas in ordinem redegi, et sic fasciculum hunc edo inprimis eorum in usum, qui primum collocant in arte ophthalmiatrica studium. Fac, hunc iis qui primi sunt et principes in hac arte magistri non displicuisse, meque ita laudem quandam meriturum esse, libenter fateor me hanc Reussio et Beneckio viris a consiliis aulicis debere, quorum humanitate et liberalitate aditus potuit ad omnes bibliothecae regiae Gottingensis libros; et haud minimam huius laudis partem Himlyo et Langenbeckio tribuendam esse qui liberali manu museorum suorum mihi aperuerunt portas!

Scripsi Gottingae mense Septb. MDCCCXXI.

AMMON.

Quod ad acuum oculariarum formam attinet, sunt illae sive rectae rotundae, sive rectae mucrone latiori instructae, sive latae hamatae, sive rectae compositae.

Figur. 1. Acus Celsiana, stilus punctorius Galeni.

2. Acus Paraei.

3. Acus Bartischi, et Purmanni.

4. Manubrium cui duae acus insertae quarum altera rotunda, altera lato mucrone instructa. Heisteri tempore in usu fuisse videtur.

5. Acus Heisteri.

6. Acus Mohrenheimii.

7. Acus Hillmeri.

8. Acus rotunda, recta Bellii.

9. Acus Luttae.

10. Acus rotunda Richteri.

11. Acus rotunda Adamsii.

12. Acus cuius cuspis in formam triangularem exit. Obvia fiebat in Langenbeckii museo chirurgico et saeculo XVII. in usu fuisse videtur.

13. Acus Guillemaviana.

a. Acus cum parte manubrii.

b. Altera manubrii pars.

14. Acus Schacheri excavata, sulco instructo, qua acum alteram.

15. Obtusiorem eiusdem acus excipit.

16. Acus Nuckii cum mucrone excavato qui excipit.

17. Acum alterum parvo mucrone.

18. Acus Albini (?) composita forcipis in modum.

19 et 20. a Pars acus anterior est, quae in cuspidem acutam qualem acus habere assolent, terminatur, non tamen uniformiter assurgit, sed in g incisuram habet eius longitudinis et profunditatis ut B recipiat, ambaeque simul acum efficiant rotundam

h foramen est in quo i obice firmatur, ut cardinem quasi efficiant c elater est, qui utramque partem tenet immobilem, ut non nisi digito pressae recedant a se, et forcipem faciant.

21. Albucasis Makda (acus depressoria).

22. Albucasis Alberid ad scleroticam perforandam.

23. Alia eiusdem instrumenti forma.

24. Est acu Palluciana composita.

25. Acus chalybea eadem sine manubrio.

26. Altera eiusdem acus composita.

27. Acus eadem sine manubrio.

28. Acus Weinholdii composita, Staarnadelscheere divarricatis cruribus.

29. Acus eadem cruribus compositis.

30. Alberid Albucasis.

31. Est cuspis quae manubrio acus 2. inseri potest, et qua usus est Paraeus.

32. Manubrio acus 5. altera cuspide demta haec cuspis inseritur.

33. Est acus mucrone lato, quae mihi in museo chirurgico Langenbeckiano obvia facta est, nullo tamen nomine insignita.

34. Est acus Brissaviana (Brisseau).

35. Est acus Ferrenii (Ferrein).
36. Acus Gleiziana (Gleize).
37. Acus Günzii.
38. Acus Barthii.
39. Acus Ludwigii.
40. Acus Anglica, cuius inventor haud notus est.
41. Acus Heuermanni.
42. Acus lata Luttae (Lutta).
43. Acus Nannonii (Nannoni).
44. Acus mucrone excavato Richteri.
45. Acus Wenzelii.
46. Acus Beerii.
47. Acus recta Brambillae.
48. Acus recta, lata, Bellii.
49. Acus recta, lata, Langenbeckii.
50. Acus Bellii ad cataractam dextri oculi dextra manu curandam.
51. Altera eiusdem acus, eundem in usum inventa.
52. Acus Arnemanni.
53. Acus Scarpae.
54. Eadem acus a latere depicta.
55. Acus Boyeri (Boyer).
56. Acus curvata Bellii (Bell).

57. Acus Himlyi a latere conspecta.

58. Eadem acus quoad latitudinem.

59. Acns Langenbeckii a latere.

60. Eadem acus quoad concavam eius partem.

61. Acus curvata Adamsii (Adams).

62. Acus Demoursii (Demours).

63. Acus curvata Brambillae.

64. Eiusdem acus cuspis, quoad latitudinem.

65. Acus Buchhorniana. Keratonyxidi inserviens.

66. Eiusdem acus cuspis quoad concavam eius partem.

67. Acus Langenbeckii eundem in usum inventa.

68. Eadem acus a latere depicta.

69. Acus ad Keratonyxida instituendàm a Walthero inventa.

70. Eadem acus quoad curvaturam.

71. Langenbeckii Keratoma.

72. Himlyi acus curvata, quam vocat Sichelmesser.

73. Albucasis Magdan (acus) perforata, ad cataractam oris suctu extrahendam.

74. Eadem acus cui Burrhus subtilissima auri filamenta in modum tenuis penicilli addi-

dit, quibus ipsa acu in oculum immissa cataracta vel intercipiatur, vel in frustula discerpatur.

75.} Pottii acus, quibus capsulam lentis scin-
76.} di voluit.

77. Acus, qua Hey Anglus cataractam deprimit.

SCLEROTICONYXIDOS INSTITUTIO AD CATARACTAM DEPONENDAM DISSIPANDAM ET RECLINANDAM.

Pars I.

§. 1.

Omnes particulae corporum propriis indigent curationibus, oculi quam maxime, magna corporis ornamenta.

Theodor. Priscian. archiatr. ad Timoth. fratrem. p. 23.

Inde ab antiquissimis temporibus, quibus medicina exculta fuit, oculos propriis non caruisse medicis, satis constat [1]). Qui quidem ocularii iam multos distinxisse videntur oculorum morbos, et his cataractam non plane ignotam fuisse, horumque cogitationes, quoad remedia interna et externa exercuisse bene scimus; utrum vero illi hunc lentis crystallinae morbum et instrumentis sanaverint, de hac re ne leve quidem invenimus vestigium. Scleroticonyxida, eximium illud in

[1]) Herodot. III. 1. Propert. II. 1. 160. Wallroth. Syntagma de ophthalmologia veterum. p. 8 etc. Halae. 1818. Beers. Bibliothec. ophthalmologicae. Vol. I. in praefat. passim. Reuss. dissert. med. Tubingens. Vol. I. p. 5.

cataractae curatione auxilium tum temporis nondum fuisse inventum eo verosimilius esse videtur, cum Plinius [2]) decutiendarum cataractarum inventionem medicos a capra didicisse narret quae fortuito ad spinosos frutices allisa obstruentem lumini suo et pupillae cataractam deiecerit et sic visum receperit. Sed etsi ipsi posuerimus, capram primum cataractam ex sede sua in oculi recessus deiecisse, primum tamen caprae imitatorem Celsum non fuisse, clarissima probant Alexandrinorum oculariorum nomina in huius libris obvia [3]), quos etsi non in omnibus, in multis tamen Celsum secutum esse scimus [4]). His omnibus vero missis Celsus primus nobis occurrit disertis docens verbis cataractam inveteratam nonnisi manu curandam esse [5]), eleganterque describens et accurate elegantissimam et accuratissimam operationem. Optime igitur egisse nobis videmur si ipsum Celsum dicentem fecerimus.

§. 2.

Maius in manu quam in medicamentis praesidium est.
CELSUS.

Aeger, cuius cataractae maturitas quaedam esse debet ante curationem modico cibo cum

---

[2]) Natural. hiftor. VIII. 76. Paraei opera chirurgic. Paris. 1585. Fol. p. 43. Aelian. histor. animal. VII. 14. C. D. Gosky. praes. Albino. De cataracta. Franc. ad Vindr. 1645. p. 18.

[3]) De medic. VII. passim.

[4]) Petit. sur l'operation de la cataracte. Hist. de l'academie royal d. sc. d. Paris. T. XXV. p. 6.

[5]) De medic. VI. part. 35.

usus fuerit, et aquam triduo biberit, et pridie ab omnibus abstinuerit, in adverso in sedili collocandus est loco lucido, lumine adverso, sic ut contra medicus paulo altius sedeat. A posteriori autem parte caput eius qui curabitur minister contineat, et immobile id praestet. Ipse oculus qui curabitur immobilior faciendus est super alterum lana imposita et deligata. Curari vero sinister oculus dextra manu, dexter sinistra debet. Tum acus [6]) admovenda est *aut acuta, aut forte non nimium tenuis*, eaque demittenda, sed recta est per summas duas tunicas medio loco inter nigrum oculi et angulum tempori propiorem e regione mediae suffusionis sic, ne qua vena laedatur. Neque tamen timide demittenda est, quia inani loco excipitur. Ad quem cum ventum est, inclinanda acus ad ipsam suffusionem est, leviterque ibi verti, et paulatim eam deducere infra regionem pupillae debet, ubi deinde eam transiit, vehementius inprimi, ut inferiori parti insidat. Si haesit, curatio expleta est. Si subinde redit eadem acu magis concidenda, et in plures partes dissipanda est. Post haec educenda acus recta est.

---

[6]) Vid. Fig. 1. Sumsimus huius acus effigiem ex della Croce operibus qui primam et ultimam quando scimus dedisse videtur Celsianae acus effigiem. Chirurgia universale et perfetta di tutte le parti pertinenti all' ottimo Chirurgo di Gio Andrea Dallia Croce medico Venetiano in Venetia 1605. Fol. p. 293.

§. 3.

Sic mihi res eadem vulnus opemque feret.
OVID.

Galenum viam a Celso stratam non reliquisse passim probat, etsi cataractae per acum curationem nunquam omnibus absolvat numeris. Semel tamen rem ita tangit [7]). "Cum suffusiones omnes loco inter corneam tunicam et humorem crystallinum medio consistant, instrumentum, quod ut eas educat, immittitur per amplissimum spatium sursum ac deursum huc atque illuc in orbem et quoquo versum circumagatur." Caeterum alio loco de stilo punctorio [8]) loquitur suo tempore in oculi paracentesi ad cataractam sanandam usitato.

§. 4.

Non est conveniens nisi cura cum instrumento.
PAUL. AEGINET.

Iam Paulus Aegineta obvius hoc modo cataractam sanans [9]). Collocato aegrotante adverso lumine citra solem, oculum sanum accurate deligamus, et diductis ulterius palpebris recedimus ab inde appellata ad minorem angulum, quantum scalpelli mucro spatii continet, atque tum punctorii stili [10]) mucrone locum designamus quem puncturi sumus, in sinistro

7) De usu partium X. 4.

8) De offic. medic. comment. I. Vid. Figur. 1. quam Gallenium ſtilum punctorium esse Dallia Croce l. l. contendit.

9) Vid. VI. c. 21. Pauli Aeginetae opera.

10) Vid. Fig. primum. Eadem enim secundum Dallia Croce usus est acu ocularia qua Celsus. l. l.

quidem oculo dextra manu functionem obiens, in dextro autem sinistra. Atque inversa punctorii specilli acie, quae ad extremum rotunda est valenter inpingimus, et partem designatam usque ad vacuum intus sinum penetramus idque tam alte fit quam pupilla ab inde nuncupata distat. Ex superiori igitur parte vertici suffusionis stimulum adigentes (videtur autem conspicue ferrum, quod tunica cornea pelluceat) humoris colluviem per ipsum in subiecta loca derivamus. Et si protinus educta fuerit, sistimus quiescentes paululum, sin autem recurrerit, rursus ipsam deducimus. Evacuata suffusione stylum tollimus leniter circumvertendo.

§. 5.

His utere mecum.

Horat.

Excipit Paulum Avicenna [11]) ita facturus in hac operatione. Quando voluntas est curam cum instrumento faciendi, percipiatur infirmo adspicere ad lachrymalem domesticum, et ad nasum, et conservetur secundum illam figuram, et non sit iuxta fenestram, neque in loco vehementis luminis valde. Deinde procedat artifex, et incipiat, et perforet cum mucadahuti [12]), et vadat inter duas tunicas, usque quo sit coram foramine, et invenitur illic sicut spatium et sinuositas. Amplius ex artificibus est qui extrahit Almadahati [13]), (almachda) et intromit-

---

11) Avicennae arabum medicorum principio canon medicinae. Venet. 1593. III. Fen. 4. tract. 1. c. 20.

12), 13) Vide Figur. 21. 22. 23.

tit in eum caudam almuhec, et est aledidu usque; ad terminum foraminis ut apparet extremitati acutae almuhec transitum, et ut assuefaciat aegrum patientia; deinde intromittit almuhec [14]) usque ad terminum definitum, et suspendit cum eo aquam et non cessat deponere eam donec clarificatur oculus et occultatur aqua post corneam desubtus, deinde dimittit almuhec in loco suo aliquanto tempore, ut stet aqua in loco illo, deinde declinat ab eo almuhec, et considerat, an redeat, tunc si redit, iteret regimen, donec sit securus. Et si aliqua non obedit, ut currat ad partem, ad quam fecit eam descendere, declina eam ad partem alteram, expelle eam ad partem, ad quam declinat et separa ipsum in ea. Quod si videris eam redire in diebus, in quibus curas reduc almuhec in illo eodem foramine, ipsum enim remanet, et non consolidatur.

Hanc operandi methodum secutus esse videtur Janus Damascenus Decapolitanus summae inter Arabes auctoritatis medicus in "Therapeuticae methodi hac est curandi artis libris VII. partim Albano Torino Vitadurano paraphraste, partim Gerardo Jatro Cremonensi metaphraste. Fol. sine loco et anno. lib. III. c. 9. p. 173.

§. 6.

Apte instituitur aquae in oculum descendentis depressio clara anatomica elucidatione.

Albucasis. l. l.

Inter Arabes quae cataractam deponendi fuerit methodus his enarrat Albucasis. Albu-

---

[14]) Vide Figur. 21. 22. 23.

casis de chirurgia arabice et latine, cura Joh. Channing. 1778. Oxon. Tom. I. lib. II. c. 23.

Oportet igitur ut sedere facias aegrum inter manus tuas. Tum palpebram oculi eius attollas cum manu tua sinistra si oculus in quo est aqua sit oculus dexter: vel cum dextra manu tua si sit oculus sinister. Tum sumas in manu tua dextra Almakdach [15]) (acum depressoriam) si fuerit oculus sinister, vel in manu sinistra tua, si sit oculus dexter. Tum ponas extremitatem Almakdach prope coronam, quasi crassitudine specilli distantem, in ipsam albuginem oculi a latere canthi minoris. Deinde trudas fortiter Almakdach, et tu etiam illud circumvolvas tua manu donec in oculi albedinem penetraveris, et almakdach perceperis iam ad vacuum quid pervenisse. Et oportet, ut sit mensura itineris Almakdach in profundum, mensura distantiae pupillae oculi ad finem nigredinis, ea est corona oculi. Aes etenim videbitur in ipsa pupilla, visione oculi, propter claritatem tunicae corneae. Deinde vertatur Almakdach sursum ad locum cui inest aqua. Dein deorsum illam deprimas, una vice post aliam. Et si aqua descenderit statim, equidem videbit aeger, id ad quod visum suum aperuerit illico, et Almakdach in oculo suo. Tum paulisper quiescas, et si aqua iterum adscenderit, secunda vice deprimas eam, et ne extrahas Almakdach. Et quando firmiter manserit et non resurrexerit, leniter extrahas Almakdach, et tu manum tuam cum illo paululum, paululum volvas.

---

[15]) Vide Figur. 21.

Quodsi Almakdach tibi non paruerit, nec in oculum propter duritiem eius intraverit, oportet ut sumas scalpellum appellatum Alberid. [16]), et cum hoc coniunctivam tunicam solummodo perforabis, et ne ulterius perfores. Id enim Almakdacho locum subtilem ad intrandum parabit, tum intromittas Almakdach uti ante diximus.

§. 7.

Extrahere cataractam intellige quam impossibile est.

ABYNZOAHAR.

Abimeron Abynzoahar [17]) quamvis plerumque iam cataractae extractionis inventor vocatus fuerit, hunc morbum acu depressit; post quam enim, ait, digesta fuerit cataracta et ad terminum convenientem devenerit, tum artifex laborare debet in extrahendo ipsius post purgationem universalem totius corporis, et partialem capitis. Et est necesse ut hic artifex in hoc sit aptus et subtilis valde, et multoties expertus ne in hac operatione aliquam laesionem inferat aliis oculorum parti-

---

[16]) Vid. Figur. 22 et 23.

[17]) Abimeronis Abynzoahar omnia nunc summo ſtudio diligentiaque emendata. Venet. Fol. 1553. lib. I. tract. VIII. c. 19.

Hunc Rhazes Abubetri Rhazae Maomethi opera. Basileae in offic. Henric. Petri S. anno. lib. IX. d. re inedic. c. 27. p. 229. sequitur his terminis. "Caeterum affectus hic (suffusio) ubi vetustus perfectusque exstiterit, sola punctorii stili mucronis per corneam pertusione curari potest, licet fortasse nec pertusio quidem, ipsiusque membranulae a pupillae regione depressio opem adlatura sint.

bus. Oportet quidem ut extrahatur cataracta, quod si ante coagulationem feceris redibit aqua. Cum dico extrahere cataractam, intellige sane quam impossibile est eam extrahere, sic ut multi crediderunt, sed profundatur cum acu inferius in spissitudinem oculi.

§. 8.

Cave causas quas ostendimus tibi, cave!
JESUS HALI.

Quam vera sit vox haec et quanta ferat commoda chirurgia certis regulis et legibus adstricta et is vidit qui primos tulit gressus ad huius artis templa. Qua quidem a veritate iam antiquos medicos non abhorruisse Jesus Hali probat hoc modo cataractae adumbrans depositionem [18]):

Fac eum sedere super pulvinar molle, et iunge genua sua ad pectus, etiam manus cum clausis digitis sub genubus; tu sede super sellam altiorem, liga oculum sanum, alius post eum teneat caput eius, deinde erigas palpebram superiorem, deinde mandes infirmo ut volvat oculum versus nasum suum, deinde elongabis instrumentum [19]) a corona versus lachrymalem minorem quantum sit extremitas instrumenti, deinde signa locum quem vis perforare cum extremitate instrumenti, mitte instrumentum pone extremitatem acutam super locum signatum, comprimas cum instrumento fortiter usque rumpas

---

[18]) Jesu Hali tractat. de oculis. c. LXVIII. S. lib. II. c. 23. Vid. edit. chirurgor. veter. Venet. Fol. 1599. p. 258. gothic. impress. haec edit. litter.
[19]) Vocant Halmedech. vid. Figur. 1.

coniunctivam, sentias instrumentum iam pervenisse ad spatium latum, quando imprimis instrumentum sit caput acutum declinans ad angulum minorem aliquantulum manus tua sic est salvior cura ad salvandum tunicas, et cum libere sit intus, videbis id quod non tangat aliquam membranam; tunc est securius; tantum instet instrumentum quantum est medium pupillae, et attingat pupillam, non transeat: si transeat, transeat tantum, quantum medium pili conveniens est, non transeat plus, ne laedat. Iam involve instrumentum helmedech paulatim, donec videas id super aquam quia bene apparet propter claritatem pelliculae corneae, pellicula autem uvea in tempore revolutionis instrumenti secedit, non rumpitur ob viscositatem suam, ideo non pone caput instrumenti acutum ut non laedat, deinde adspice instrumentum in quo loco est, si non pervenerit ad locum aquae comprime id paulatim, si transierit attrahe id paulatim posterius usque quo sit super aquam aequaliter, et cum feceris hoc attrahe inferiorem partem instrumenti, et comprime caput instrumenti ad inferius: quia semper impellitur ad inferius, et si ascenderit subito sustine parum et non incipias extrahere instrumentum ut non elevetur, et revertat, si accidit comprime eam secundo.

§. 9.

O imitatorum servum pecus!

HORAT.

Dominicus Leon, Luccensis medicinae in celeberrimo Bononi Gymnasio publicus interpres in "Arte medendi humanos particularesque

morbos a capite ad calcem, Bononiae 1583. fol." Celsum secutus est totus quantus! Idem agit Georgius Bertinus Campan. medic. in medicina lib. XX. methodice absoluta. Basileae. fol. 1585. lib. XX. c. 37.

Tacuini de aquae, (cataractae) curatione haec sunt verba:

Debet autem curari aqua cum instrumento. Caput instrumenti appelati Mahac non debet esse valde acutum ne scindat paniculum subtilem super albugineam.

Tacuini aegritudinum et morborum ferme omnium corporis humani cum curis eorundem Buhalylylia Byagezla auctore. Christianissimo regi Carolo eius nominis primo nuncupati. Argentorat. MDXXXII. fol. Canon. XXII. p. 17.

Vixit hoc eodem tempore Leonhardus Fuchsius, Professor Tubingensis, qui in Medicina sua illuminata. Francofurthi. 1604. fol. Tom. III. p. 60. ne verbum quidem proprium de cataractae operatione dixit, sed "ubi vetusta, fuerit et perfecta cataracta sola chirurgia sanabitur, quam Paulus abunde docet" haec est eius sententia!!

§. 10.

In cataractae depositione facienda omnia cum suavitate.

J. Arcul.

Emergit e tenebris Johannes Arculanus, Albucasis scripta haud spernens, sed et experientia iudiciique ut videtur acumine haud carens! Quae de aquae descendentis in oculo

sive de cataractae depressione miro sermone suadet, haec fere sunt [21]):

"Sit temporis temperatura sicut ver, aut autumnus, aut fiat temperatura artificialis; non sit ventosum, aut nebulosum; et sit luna seu decrescens, non in ariete, sitque aeger ieiunus non multum famelicus in loco claro constitutus, sedens subter unam bancham equitando. Et operator sedeat super eadem altius aliquantulum, facie versa versus aegrotum; et cum cruribus suis amplectatur coxas aegri, habeat sub pedibus eius duas banchas vel duo scabella firmiter fixa, quibus per operationem inniti possit. Minister sit post aegrum stans recte ut possit videre; cuius pectori aeger adhaereat, teneat palpebram superiorem elevatam cum indice, aut medio digito, et medicus inferiorem palpebram deprimat, sinistram cum manu sinistra, dextram cum manu dextra; sic oculo apto operator sufflet in eo ter aut quater, postquam masticaverit foeniculum, ut cataracta motum cum calore recipiat, et depositioni obediat, deinde percipiat patienti ut vertat oculum versus nasum et teneat ipsum firmum, et tunc in nomine Dei praemisso signo crucis intromittat acum per medium coniunctivae distanter a cornea per medium digitum, aut plus, aut minus, et acum perforando intus donec penetret uveam, et immediate cum sen-

---

[21]) Practica Joh. Arculan. cum tabula duplici. S. excellentissimi tam theoretice quam practice physicorum principis Johannis Arculani opus doctissimum in nonum Rhasis ad regem Almansarez liber. Venet. 1439. fol. Gothicis litteris impressus liber. De aqua descendente in oculo. p. 52.

serit acum in loco vacuo vertat acum versus foramen pupillae ne aliquo modo tangat crystallinam, et caveat ne nimis intromittat acum. Quantitas enim eius quod de acu intromittitur, est quantitas digiti parvi. Et propterea bonum est ut in illa parte acus usque ad quam debeat intromitti vel parum altius sit aliquod signum fixum ut margarita [21]) vel simile, vel sit in ea parte deaurata, aut aliter colorata, et quando videbis acum per corneam, aut si non videbis credis verisimiliter pervenisse ad cataractam; quoniam cum cataracta est in foramine uveae, aut inter uveam et corneam non potest videri acus, quamvis acus perveniat ex directo foraminis uveae, licet quemque per motum acus videatur umbra eius. Iam deponas cataractam trahendo paulatim cum suavitate ad partem inferiorem, et eam sic depositam teneas tanto tempore quod diceres ter pater noster, aut unum miserere, deinde paululum acum trahas et videas si ascendat, et si reascendit iterum eam deponas toties quam inferius remaneat, Si autem cataracta non potest deponi ad partem inferiorem, quia forte adhaeret parti superiori, deponas ipsam ad partem superiorem aut scilicet ad dextram aut sinistram, in qua parte deposita quiescat. Et tunc acum extrahas intornando eam sicut ipsam intromisisti, et tunc ad artem extollendam ostende aegroto aliquod obiectum, et interroga quid est, hoc, ut circumstantes admirentur et magnificent opus tuum. Tutius

[21]) Doluimus nos in exemplari huius libri quod in bibliotheca regia Gottingensi servatur, nihil invenisse tabularum.

tamen est, ut cum adhuc tenes acum in oculo et deprimis cataractam, ut ostendas obiectum!

Exscripsit Arculanum Nicolai Nicoli Florentinus philosophus, medicusque praestantissimus in "libro de materia medica VII sermonum, medicinam exercenti, inprimis necessario, nunc diligentissime excuso cum indice cum capitum tum omnium quae notata digna visa sunt." Venet. fol. 1491. Tom. III. tractat. IV. de aegritudinibus oculorum p. 180. Celsi, Rhazis, Avizennae adiiciens opiniones, et verba. Sed iam hoc tempore medicos cataractae operationem cursoribus tribuisse Petrus de Largelata auctor est [22]), qui hoc ideo fieri putat cum operatio cataractae cum acu delutosa sit, cumque medicinarum multae sint promissiones. Quodsi vero haec operatio instituenda sit, has regulas adhiberi iubet.

"Tempus congruum debet esse et clarum, et operatio debet fieri de mense Septembris, vel circa eo, quo tempus non est multum calidum neque frigidum. Instrumentum quo deponatur cataracta sit acus et debet esse mediocriter subtilis, manubrium debet esse longum, aptum ad tenendum. Alii dicunt debere esse de argento, alii de auro, alii dicunt bonam esse de ferro tractabili."

§. 11.

Maxima cautela et diligentia ducas acum.

A. VILLANOVAN. l. l.

Arnoldus Villanovani doctrinam sui magistri sequutus cuius tamen nomen haud exstat, diaeta ordinata uno die claro et sereno

---

[22]) Petri Largelatae Cirurgia. Fol. Venet. 1499. Fol. lib. V. tracr. VII. p. 99.

patientem in lecto manere iubet qui caput altum teneat; ipse terens inter dentes semen foeniculi, in bancho sese ponit [23]), Patiens apud se sit supinus, huiusque caput inter crura sua tenet modice oculum aperiens patientis, et in eo fortiter insufflans, ita quod lachrymae inde exeant. Tum aperit oculum in quo est cataracta a parte superiori et discipulus suus ab inferiori parte, et tunc accipe acum ferream, aeneam, argenteam, vel auream quod melius est et sit subtilissima, et ab angulo minori quasi in medio supra pupillam, ita tamen, ut ipsam pupillam non tangas, ipsam acum pungendo et vertendo cum maxima cautela et diligentia ducas semper vertendo ipsam acum supra medium pupillae, et cavendo, ut dixi, ne dictam pupillam tangas. Unde plane facias et leviter premendo sic inferius acum ut cataractam cum summitate acus plane ad inferiora deponas ne possit plus ascendere, et sic semper volvendo acum parum extrahe eam, et insuffla oculo sicut fecisti, et praecipias patienti quod spiritum ad se trahat.

§. 12.

Oculus non sanandus ante totum caput, neque caput ante totum corpus.

Galen.

Hoc Galeni dictum sequentes Geddesden [24]) corpore clysteribus mundificato, post-

---

23) Arnoldi Villanovani philosoph. et medici summi opera omnia cum Nocolai Taurelli medic. philosp. in quosdam libros adnotationibus Basil. 1585. fol.

24) Rosa anglica. lib. distinct. de morbis particuloribus, de chirurgia et pharmacopnen. Venet. 1492. litt. Gothic. p. 142.

quam tremulam manum in canis sive caniculi oculis exercuerint egisse refert sui temporis chirurgos. Secundum hanc regulam.

Sedeat patiens, inter manus medici et plumaceolum planum in loco lucido cum radio solis atque nebula; colligentur genua ei, usque ad pectus ligetur. Sedeat super scamnum, intuitum suum ad nasum aperto oculo convertat. Serviens teneat caput ei posterius et elevet palpebram, deinde accipe instrumentum, seu acum ferream; cum capite rotundo et acuto incipe perforari e parte sylvestri (?) lacrymali in ipsam coniunctivam cum violentia impellendo versus pupillam incipiendo a cauda oculi. Perforet usque quo veniat supra uveam supra pupillam perforando inter tunicam, quousque veniat ad vacuum oculi. Et teneat medicus oculum quousque deponit aquam cum instrumento et occultet eam sub cornea. Sed ne extrahat statim instrumentum illud, sed moveat illud aliquantulum; ne aqua revertat itera deponere illam aquam frequenter si vis. Elevetur iam acus et posterius opprimatur, et involvatur ibi, deinde extrahatur. Si error in perforando, vel manus demissa, tunc redeundum, et deponatur melius.

§. 13.

Quodsi inveteraverit cataracta manu curandum est.
Celsus. VI. 35.

Gay de Chauliac, sive Guido de Cauliaco seu Cantriaco, Bertrucii et de Moleriis virorum sui temporis celeberrimorum discipulus, et famosus chirurgus et ocularius celebratissimus [25])

---

[25]) Vid. Beer. biblioth. ophthalmol. Tom. I. p. 75. 76.

acus ex illis qui temporibus illis quibus medicina spreta iacebat, et crassis occulta tenebris ingenui acumine, et mira in manuali curatione dexteritate, tanquam gratissimum emergit phaenomenon. Legimus easdem apud illum [26]) de cataractae depositione regulas, quas apud Michael Savonarolam audiemus.

§. 14.

Oportet hic esse magnam obedientiam ex parte aegri, aliter per instrumentum non curabitur.

MICH. SAVONAROLA.

Michael Savonarola, medicus Patavinus de cataractae depositione in scriptis suis [27]) haec nobis reliquit.

Patiens antequam manualis fit operatio, debet mane, hora bona clysterizari, et super frontem et circa tempora poni emplastrum constrictivum prohibens fluxum humorum, et supra nucham poni ventosa, et debet esse tunc ieiunus, et constituatur in loco temperati aeris et non multum luminosi, sed bene clari, deinde sedeat super scamnum, et retro ipsum sit adstans tenens caput eius. Operator sedeat ante ipsum complectens genua pa-

26) La grande Chirurgie de Mons. Cyny de Chauliac. medecin très fameux composée l'an de grace 1363. restituée par. Mons. Laurent. Joubert. à Rouen. 1632. p. 522. In bibliotheca Gottingensi, priores editiones non obvias fuisse valdopere dolemus.

27) Practica maior Johann Michael Savonarolae m. Patav. in qua morbis omnibus ea diligentia et arte disputatur ut iis qui medicam artem exercent nihil possit esse accomodatius etc. Venet. 1560. Fol. tract. VI. c. 3. p. 88.

tientis cum tibiis suis, et cum manu aperiat oculum, in eo fortiter sufflet, sed prius masticet foeniculum, et tunc praecipiat ut adspiciat versus nasum, et in illo situ oculum firmum teneat; tunc in nomine Iesu intromittat acum in coniunctivam, deviando a venulis eius et tunc retorquendo acum intromittat usquequo eam viderit in loco vacuo ante pupillam, et tunc vertat acum versus corneam, et ipsam impellat suaviter usque ad pupillam, et tunc applicando et comprimendo acum deponat cataractam, et postquam deposuerit eam, teneat eam depressam cum acu, usque quo diceretur unum "miserere," vel tres "Pater noster" et toties cum acu capiat, quod inferius remaneat. His factis extrahat acum volvendo sicut fecit intromittendo. Qua extracta ad artis decorem ostende digitum, vel aliquid tale. De instrumentis addit.

"Instrumentum placuit Benevenuto acanamosali de auro, Guidoni vero et Placentino magis de ferro bene tractabili, et quia non est suspicio tanta de eius fractione; item videtur quum sit potentius ad deponendum. Caetera vero sunt magis curiosa et de ipsa acu in dubiis."

Ipsum nostrum autorem vero cataractam ne semel quidem acu curasse ex verbis eius patet.

"Valentes viri operationem specialiter cum ferro cursoribus reliquerunt"!!! p. 88.

Similia audimus apud Vidum Vidium medicum Florentinum strenuum Celsi sectatorem.

Opera medica. Francofurt ad Moen. fol. 1626. Tom. II. p. 169.

§. 15.

Quod medicamenta non sanant, ferrum sanat.
HIPPOCRATES.

Valesco de Taranto medicus Monspelii olim clarissimus [28]) post universalem purgationem, sanguinis missionem, et clysterum iniectionem optat ut aeger sedeat cum chirurgo super scamnum, minister vero retro firmetur tenendo caput aegri. Sanus oculus ligetur vittis, interposito xylino. Deinde chirurgus altius sedens jubeat aegrum respicere radicem nasi firmiter. Et tunc in nomine domini acus immittatur per album oculi versus angulum externum donec perveniat ad locum quasi vacuum, et deinde vertatur lateraliter acus versus pupillam ad medium pupillae et paulo ulterius, iam statim videbis acum manifeste sub cornea tunica, et tunc cuspide acus comprehende aquam, et quasi sublevando acum in partem inferiorem contrahe, et ipsam inter tunicas repone toties reiterando donec tota a foramine uveae deponatur, et teneatur sic per spatium quo diceretur: ave Maria quinquies. Et tunc, si opus sit perfectum aeger bene videbit rem exteriorem. Qua re acus educatur torquendo, et suaviter extru-

28) Philonium pharmaceuticum et chirurgicum de medendis omnibus cum internis tum externis humani corporis affec-ibus a Valesco de Taranta medico Monspelii olim clarissimo deinde post Guidonis Desideri editionem locis infinitis emendatum, varie auctum notisque illustratum: opera et studio O. H. Beyer. Francofurth et Lipsiae. MDCLXXX. lib. II. p. 172. Dolemus nos prima huius libri editione ab autore ipso anno 1418. curata uti non potuisse.

tendo. Quodsi aqua iterum redeat in pristinum locum, deponatur bis, et ter, donec firmetur inferius.

§. 16.

"*Ubi iam concretus est humor, et facta est suffusio sola chirurgia tolli potest.*"

quamvis haec Victor Trincavelli Celsi et Pauli Aeginetae premens vestigia ingenue fateatur, nunquam tamen cataractam deposuisse videtur; quae enim de hac operatione audiverat haec fere erunt [29]).

Acu autem tunicas oculi perforant, atque illam mox concretae materiae infigentes, eam inferius detrahunt et deprimunt. At si intempestive et antequam apta sit ad depositionem cataractae tentaverint chirurgi eam detrahere, nihil efficient dum enim et mollior est, acus nequit illam firmare et detrahere, quin potius dilacerat, ut postea neque possit alioquin deponi.

§. 17.

Debet autem curari aqua cum instrumento.
TACUIN.

Andrea Dallio Croce medicus Venetianus antecessoribus totus quantus similis depressionem per scleroticam excercet [30]). Duabus

---

[29]) Victorio Trincavellii, venet. philosophi de rat. curandi particulares corporis humani affectus, praelectiones accurata Belisarii Gadaldini philosophi ac medici adhibita diligentia. Venet. MDLXXV. lib. III. c. 13. p. 88. 89.

[30]) Cirurgia universale et perfetta di tute le parti pertinenti all' ottimo Chirugo di Gio Andrea Dallia Croce medic. venet. in venetia MDCV. fol.

uti solet acubus quarum altera formam habet earum acuum quae suturis cruentis inserviunt, mucro eius acutus; ipsa acus sive aurea, sive argentea, sive chalybea, hanc Almagda vocat cum Albucasi [31]). Quae quidam acus cum nonnunquam fieri soleat, ut non satis cito per oculi tunicas penetret, altera utitur acu eiusdem formae, ita tamen comparata, ut mucro eius triangularem ferat formam, hanc Almahet vocat [32]): Caeterum Celsum sequitur cuius acum quantum scio primus depinxit.

§. 18.

— ἀνὴρ πολλῶν ἀντάξιος ἄλλων.
HOMER.

In tempus incidisse iam videmur quo subtilissima chirurgiae pars in manibus cursorum iacebat. Probant hoc ubivis plane per hos annos obviae querelae de cursorum ignorantia, qui et empyrici vocati, multos aegrotantium omni visionis spe privabant aut in periculosissima symptomata coniiciebant ita ut de atrocissimis capitis et oculorum doloribus de die aeque ac de nocte conquererentur, quid quod ut hos nonnunquam rabies aut mors sequeretur, unde Bartisch [33]) celeberrimus

---

[31]) Vid. Figur. 21.

[32]) Vid. Figur. 22. 23.

[33]) Οφθαλμοδουλεῖα. Das ist Augendienst etc. durch Bartisch dem Königsbrücker, Bürger, Oculist, Schnit- und Wundarzt in der Churfürstlichen Altstadt Dresden. Dergl. noch nie an Tag noch Augenschein kommen, zuvörderst geschehen im Jahr 1582. fol. p. 62 etc. Altera edition. Nurnberg. 1686. 4. p. 95.

sui temporis ocularius iusta indignatione plenus miro sermone exclamet: "Es sollte die ordentliche Obrigkeit solche leichtfertigen losen Buben lohnen nach der Regel Marci am 4. Mit welcherley Masse ihr messet wird man euch messen nämlich wie Levit am 24. und Deut. am 19. steht Auge umb Auge." Qui quidem vir in cataractae depositione versatissimus, has de ratione statuit regulas quas ipsum dicentem facere liceat.

"Auf welchen Tag du das Werk fürnemen wilst, so soll sich der Arzt, wenn er solch Werk und curam verrichten sol und wil, zweene tage und nacht zuvor des Ehelichen werkes gentzlich enthalten, und sich nicht vollsauffen, und des abends lange sitzen, auch wenn er Stare wirken sol und wil, durchaus keine Weibesperson dabey seyn oder zusehen lassen. Wenn nun solches angestelt ist, so siehe dafs du ein fein lichte Gemache hast; setze dich auff eine Bank an's lichte, kere dich mit dem Rücken gegen dem Fenster. Las sich den Patienten auff einen Stuel, Schemmel oder Laden vor dich setzen, und harte zu dir rücken, doch soll der Patient nidriger sitzen als du. Des Patienten Beine und Schenkel nimm zwischen deine Schenkel, und lafs ihn seine Hende auff deine beide Schenkel legen. Stelle eine diener hinder den Patienten der ihm das Heubt halte, und der Halter sol sich mit der Brust fein an Patienten neigen [34]). Ist ein Patient nur an einem Auge blind,

[34]) Accurratissimam huius status adumbrationem vide apud autorem. p. 63.

so mus man ihm das gute Auge, damit er nicht siehet mit einem Tüchlein, Pülsterlin oder Bindlin zubinden. Als denn nim das Instrumeut oder Starnadel in deine eine Hand, welche sich zu dem blinden Auge schickt als de rechte Hand zu dem linken Auge, und die linke Hand zu dem rechten Auge. Mit deiner andern Hand dem Daumen und Zeiger mache ihm am Auge das öber und unter Lied fein gesitsam von einander, auff das du sehen kanst wie du das Instrument im Auge regierest, las ihn wenn du das Instrument ansetzen wilt, fein gerade vor sich nach dem Liechten, oder dir nach dem Angesicht sehen, doch das er das Auge ein wenig gegen der Nasen kere und wende, auff das du die Nadel desto besser und gewisser kanst ansetzen, und du die äderlin im Auge nicht treffest noch versehrest. Alsdann setze die Nadel fein vorsichtiglich auff das Heutlin oder fellichen Coniunctivam dem Sternen und Uveae gleich gerade gegegen über ungefehr anderthalbe oder zweier Messerrücken breit von dem heutlin cornea genannt, oder das graue in Augen. Setze die Nadel fein steiff auff und drehe die Nadel mit den Fingern immer fein sachte in das Auge [35]). Halt die Nadel ja gewifs im eindrehen, und gieb mit Fleis achtung darauff, das du mit der Spitze der Nadel immer nach der mitte des Auges

---

[35]) Huius encheireseos effigiem apud antorem duobus videmus in oculis in quorum altero acus cataractae adhuc imposita, in altero iam depressa. p. 63.

gegen der uvea zukommest, und nicht etwan auff eine seite wanckest. Wenn du aber befindest das die Nadel tieff genugsam im Auge sey das sie aber fast über den Stern und uveam reichet. Und wenn du merckest das du recht im Auge bist so fasse und halte die Nadel gewiſs, hebe an immer von hinten zu hervorwärts nach dem Stern zu streichen bis du gewahr und innen wirst das du an der Materie des Stars seist, welches du am bewegen der Starmateriae leichtlich und bald befinden kanst. Wenn du solches merkst, so streich fein säuberlich und sachte und nicht geschwinde auff das du den Star oder die materiam nicht zerstörest sondern siehe und habe fleis das du dieselbige fein gantz vom Stern und uvea kanst los streichen, und beysammen halten. Drücke solche Starmateriam mit der Nadel fein seuberlich unter sich, und wenn du vernimmst das es gantz und gar ledig ist und los so zeuhe und lencke die Nadel mit der Starmateria fein hinterwärts gegen dem Heubte zu, und drück es daselbst in der mitte unter das heutlin retinam und araneam des Auges wol nieder, und siehe das es also daselbst liegen bleibe. Were es aber sache das die Star an der Nadel hangen bliebe so füre es nur hinter sich in's Auge auff den grund des Auges, und drehe die Nadel zwischen den Fingern hin und her so lange bis der Star von der Nadel ledig wird, alsdenn halt das Auge mit dem öber Liede zu, und fare aus. Begiebet sich's aber das er wieder aufstünde wie gemeiniglichen geschicht das sie aufstehen und

sich wieder vor den Stern und Uveam legen, so mus du fein gemach mit umbgehen, und fein sachte wieder niederlegen bis das er liegen bleibet. Tregt sich aber zu das die Starmaterie an einem oder mehr enden angewachsen were, auff der Seiten und Uvea oder auff der cornea, so mustu mit fleis sehen das du mit der Spitze der Nadel unter die Wurtzel des Stares, da er angewachsen ist kommen kanst, oder du magst auch sehen das du die angewachsene Wurtzel mit der Nadel durchstichst, und vorsichtiglichen los machest.

Solches ist der gantze volkommene bericht, unterweisung und anzeigung der Handwirkung des Starwirkens oder stehens. Und ist nicht allemal den Gesellen zu vertrauen die da gelaufen kommen in Sammet und Seyden gehen schreien und sagen wie sie so gewaltige Augenerzte sein." De instrumentis, quae in tabula vides [36]) haec adiicit verba.

Eine gede gute und rechte Starnadel sol von gar gutem und feinem Silber gemacht und bereitet werden, und nicht von Messing, Stal oder Eisen. Und solche Instrument oder Starnadeln sollen an der spitzen fein harte und gleich geschlagen und gefeilet werden, und solche spitze sol auffs aller glettest ausbereitet, und als eine rechte Schneider nehenadel gescherfft und gespitzt seyn, es soll aber die Spitze vergüldet seyn.

---

[36]) Figur. 3. p. 66.

§. 19.

Chirurgiae effectus inter omnes medicinae partes est evidentisssimus!

CELSUS.

Considerantibus nobis physiologicas medicorum decimi quarti et quinti saeculi de cataractae natura notiones, primo adspectu has longe a vero scopo aberrasse videmus. Cataractam enim nihil nisi pannum esse putabant viam lumini per pupillam occludentem; et hanc opinionem ipso nostro tempore plebis animo sese insinuasse satis constat. Sic Gualtherus de Ryffen [37]) celeberrimus sui temporis medicus et chirurgus haec de cataractae natura et operatione censet.

"Du sollt auch förnämlich wissen das solche Fel der augen gar schwerlich, und an die Chirurgey oder Handwürkung eines geschickten Wundarztes dich wenden, curiren und heilen lassen, fürnehmlich wa sy veraltet, und eine gute Zeyt gewaret hatten."

Eo magis vero mirandum est, nobis de chirurgica huius morbi tractatione tam bonas obvias fieri regulas tempore quo ne sedem quidem morbi cognoverant. Primae vernaculo sermone conscriptae regulae ad cataractae operationem apud eundem quem modo vocavimus autorem occurrunt quas hic legis.

So du nun solches starrfell curiren wilt mit der Cur der chirurgischen Handwirkung so setz den Patienten auff en engs stülin in

[37]) Dritter und vierder Teil des nützlichen und wohlgegründten Handtbuch ins ganze Practik der ganzen Leibartzney etc. durch W. Gueltherum. v. Ryffen. 4, 1541.

recht gebürlicher Höhe, fessel ihm die hend underhalb den Knien zusammen, dafs er dich in der wirkung nicht verhindere, dann soltu auch oben auff denselben stuel gerad für den Patienten sitzen, dann thu [38]) ihm das Aug auff, in der rechten hand halt die nadel vom Ketlin abgeledigt [39]) dann lafs sie senfftigklichen hinein in mitte des weissen im aug bifs du vernimpst, dafs sie in die höle hinein kommen sei, alsdann trehe sie leichtlich gegen dem fellin, so wir coronam oder hirnfellin nennen, so lang dafs du kompst zu mitte des augsternes, alsdann soltu mit grosser geschicklichkeit und leichtlicher behendigkeit das starr allein zuforderst mit der spitzen der starrnadel fassen, und also mit dem umbtreiben understehen zusammenzuwickeln, und unter sich hinabzutrucken, daselbst also ein wenig still halten, und ist von nöten, dafs es also offt wiederumb niedergedruckt werde, so lang bis dasselbig fellin stedt danieden bleibe.

§. 20.

Caecis auxilio haec manus est!

F. Marius.

Ambrosius Paraeus eadem qua barbam regis tondebat [40]), cataractas deponens dexte-

---

[38]) Grofse Chirurgei oder volkomene Wundartzney durch Gualtherum H. Ryff. Argent. Medic. und Chirurgum. Francfurth am Main. MDLIX. fol. p. 36.

[39]) Obvia in Gualtheri de Ryff modo citati libro acus qua in hanc operationem utitur effigies quae eandem exhibet acum qua Celsus usus fuerat, mannbriolo attamen catenula annexa est, quae ad ipsam operationem supervacanea!

[40]) Beer. biblioth. ophthalm. Tom. I. p. 91.

ritate, sitiente luna, a fulgure et tonitru silente coelo, et sub alio quam arietis quod capiti dominatur signo, corporis purgatione, aut sanguinis detractione facta, hoc modo cataractam maturam manu curandam esse censet [41]).

Quodsi locus mediocri lumine perfusus electus fuerit, aeger in angusto sedili collocandus est, sic ut non adversum, sed a latere lumen habeat. Chirurgus aegro se adversum statuat in scamno paulo altiori, iussoque eo manus ad zonam demittere genubus suis eius crura comprehendat, et concludat. Oculus qui curabitur immobilior faciendus est super alterum lana imposita, et deligata, a tergo autem adstans minister eiusdem caput contineat et immobile praestet. Acus quae ferrea sit oportet, aut chalybea, non aurea argenteave, sed aliquantulum lato et lateribus acuto mucrone [42]) esse debet, quo in oculum penetret comprehensamque cataractam decutiat penitus, ac ne in manu chirurgi labet, minusque stabilis sit manubriolo inseratur: iam in densum aliquem pannum pluries intrudenda, ut illo velut motu levigetur et ad iamiam futurum opus minori dolore perficiendum tanquam incalescat. Iam imperandum aegro, ut oculorum aciem nares versus contorqueat. Quo facto rectam per tunicam adnatam [43]), scleroticam, medio inter mino-

[41]) Opera chirurgica Ambrosii Paraei Gallorum regis primarii et parisiensis chirurgi ed. Jacob. Guillemeau. Francof. ad Moenum. 1594. fol. p. 474-475.

[42]) Vid. Figur.

[43]) Celsus. VII. 7.

rem canthum et corneam loco e regione mediae cataractae intrudenda est, varieque quasi versanda, donec ad mediam pupillam suffusionemque pervenerit. Iam superne deorsum inclinanda acus est ad ipsam suffusionem, leniterque ibi vertenda quoad paulatim eam quantum fieri potest integram infra pupillae regionem deduxerit, depressae instandum acu, nihilominus vehementiusque ad breve aliquod temporis momentum imprimendum et immorandum, ut inferiori illi in quam decussa est parti insidat. Iam chirurgus iusso ex tempore aegro oculum commovere, videbit utrum insidat, nec ne; si constans haeret expleta curatio est. Tum acus paulatim sursum referenda est, neque tamen statim eximenda, ut, si revehatur resurgatve suffusio iterum et toties, dum adhuc opus callet, et res in procinctu est, decutiatur versus angulum minorem, donec plane et fideliter condita fuerit. Tum molliter, et pari qua intermissa fuerat inclinatione revocanda est acus. Timet ne intuendi conatus suffusionem rursus revehat si opere statim peracto aspectabile aliquid aegro videndum exhiberetur.

Quodsi paucis diebus post sursum se referat suffusio, decutienda iterum est, sed novo foramine, priori enim dolet oculus. Contingit aliquando ut acus occursu non decutiatur integra suffusio, sed concidatur, et in plures partes dissipetur. Tum igitur seorsim singulae persequendae et decutiendae, si quae minima portio resilit quae acum velut ansam effugiat relinquenda illa est, cum *virtute caloris nativi* quin tempore resolvatur, non est

dubitandum. Nonnullae enim occurrunt cataractae quae ad primum acus contactum in lacteam quandam aut aquae turbidae persimilem substantiam diffunduntur, et abeunt, quod nondum plena concretione maturuerint, hae tamen vel eo nomine sperabilem sanitatem promittunt, quod nunquam postea in unum ut antea corpus coire possunt, quae tandem etiam *robore innati caloris* discutiuntur.

Medios tamen inter hos chirurgos manuum dexteritate celeberrimos et tales occurre qualis solis remediis cataractas sanare posse putabant valde miramur. Horum unum nominasse sufficiat Johann. Petr. Arlunum Patricium Mediolanensem. In operib. eius occurrit "ad expugnandum suffusionem lucubratiuncula" in qua ne verbum quidem de manuali scripsit operatione.

§. 21.

ἀνὴρ μὲν ἐπιστάμενος περὶ πόλλων.

HOMER.

Jacques Guillemeau haud obscurus Galliae chirurgus horum praeceptorum de cataractae depositione auctor est [44]).

Chirurgus ipse sive alius ex adstantibus foeniculi iam manducandi anhelitu cataractam foveat [45]). Aeger ad nares oculum contorqueat. Acus admota penetret recta via per corneam [46]) et coniunctivam mediam per pu-

[44]) Oeuvres de Chirurgie de Jacques Guillemeau, avec les portraits et figures de toutes les parties du corps humain et des instruments necessaires au Chirurgien. à Paris. 1598. fol. p. 337.

[45]) A fin de subtilier la cataracte. p. 337. l. l.

[46]) Guillemeau igitur haud dubie Keratonyxidos inventor! Vid. infr. part. II.

pillam ducatur ad cataractam, et tamdiu, illic moveatur usque haec in regionem infra pupillam descenderit. Quodsi acus per tunicas penetravit, ad cataractam vertatur, quae in supremo margine capta sensim sensimque ad inferiorem pupillae partem deprimatur, et si usque ad hunc locum pervenerit, magis adhuc comprimenda est, ut locum capiat infra pupillam. Quodsi ibi haeserit cura perfecta est, quodsi vero sempar redierit in plures partes decidatur. Iam acus sensim sensimque reducenda. Cataracta si lactea fuit, seu caseosa, et chirurgus acus mucrone per ipsam cataractae massam penetravit dissipanda est eo ut acus moveatur modo ab uvea ad cataractam, et ab huc ad illam. Haud raro accidere putat Guillemean ut acus cataractae durae massam penetrans fragorem edat, ac si in chartam pergamenam incussa fuerit. Quodsi acciderit, ita eam deponas, ut acu inferiorem cataractae partem elevans hanc devertas et tum deiicias [47]).

Acus formam hanc iubet esse: "Lesguille soit picquante et non trop gressle, un peu applatie, et non ronde, à fin qu'elle perce et entre plus facilement, et qu'elle neglisse pour sa rondeur contre ladicte cataracte [48])."

---

[47]) Verba G. sunt. Il se rencontre quelquefois des cataractes si dures que l'esguille crie dessus comme si elle touchoit un parchemin; et tunc pergit.: ou telle chose advient il faut la trousser avec l'esguille par sa partie inferieure qui regarde de la paupière d'embas, et la sousseuer en haut, luy donnant le saut en la renversant et contournant. p. 338.

[48]) Vide Figur.

§. 22.

O tempora, o mores!
Cic.

Tempus iam attigimus ignavia torpens et superstitione plenum, quo etsi medicinam excultam fuisse legamus, chirurgia neglecta iacuit et contemta. Huc illuc tantum emergunt singuli, qui scriptis nonnulla mandarunt, sed nil nisi imitatores, ut e. g. Paulum Aegin. sequitur totus quantus Donatus Antonius ab Altomari Lugd. Bat. 1607. p. 183. Sed hoc temporis spatio unde oriri potuerit hic chirurgiae contemtus, mirari desinas, quum sequentia scripsisse celeberrimos huius temporis medicos perceperis. "De manus operatione illa, scil. cataractae, supervacaneum longius agere propter duas rationes, quod hoc munus hoc tempore solis chirurgis atque illis praecipue quos ocularios vocant tribuitur; altera quod Avicenna et Paulus ac prope omnes hanc rem describunt accuratissime."

Alexander Massaria Vicentinus in operibus medic. Lugd. Bat. fol. 1634. l. c. 27. p. 83. Sunt tamen nonnulli, etsi rari nantes in gurgite vasto, qui intenta virium acie chirurgiam excoluerunt eiusque nobis in scriptis splendentia reliquerunt testimonia. Sic Pigraeus [49]):

"Quum vero sic crevit cataracta, et aucta est ut totam pupillam contegat, et occupet, nullum tunc aliud remedium est quam manus operatio; hoc est cataractae illius detractio. Quae quidem operatio praeclara est eaque nec

---

[49]) Epitome praeceptorum medicinae et chirurgiae auctore. P. Pigraeo Paris. 8. 16. 12. p. 197.

ullius periculi, nec magni doloris, dummodo dextere sollerterque fiat et cataracta veram perfectamque maturitatem adepta sit.

Tum vero obvii, qui persuasam sibi habuisse videntur inanem cataractae per acum curationem, quod inde haud dubie factum, quia cursores isti et circumforanei, quorum vox:

O cives cives quaerenda pecunia primum
Visus post nummos!

non solum tum temporis cataractosis visum non reddiderunt, sed pauperes istos omni hunc quondam recuperandi spe privarunt.

Sic nullam plane cataractae per acum curationem admittit Schallingius [50]).

Was finstere Staren belanget, obschon die Nadel (welche der Meister von Schlafseck durch die Sternscron hineinsticht) für dem Beerfensterlein unter sich ziehet die Gitterlein oder Wölklein, so bringt sie sie doch nicht ganz hinweg, sondern läſst sie noch innerhalb des Hörnleins im Augenwasser liegen, daſs sie auch in wenig Tagen wieder aufschwimmen können. Und was wolt man thun, wenn das Wölklein am Beerfensterlein angewachsen? Wil der Meister auch daselbst hin mit der Nadel fahren? Das von seiner wenig zitterlicher Hand des Fensterlein auffgerissen werde, und komme Feuer für Rauch, und müsse das Schaden thun mit schwerem Silber bezahlet werden?

---

[51]) Jacobi Schallingi Οφθαλμία sive disquisitio Hermetico — Galenica de natura oculorum, eorumque visibilibus characteribus morbis et remediis. Erfurdt. 1613. fol.

Joseph de la Charnère deprimit sueto modo cataractam, et utitur hunc in usum acu seu rotunda, seu plana. "L'aiguille soit ronde où plate emanchée." Traites des operations de la Chirurgie par Joseph de la Charnère. à Paris. 1737. 8. p. 258.

Thevenin Francogallus popularium sequitur methodum. "Les oeuvres de maitre François Thevenin. chirurg. ordin. du rois et juré à Paris rei p. G. Parthon. 1641. a Lyon 4. p. 105. 106."

Tritam ingreditur Covillard viam magnus Guillemavii laudator; utitur huius acu, huiusque deprimendi ratione. Quodsi cataracta redierit, septem aut octo diebus post acus rursus applicanda secundum hunc, sed per novum scleroticae impungendum foramen.

§. 23.

Chirurgus esse debet manu strenua, stabili, nec unquam intremiscente.

Celsus.

Inter caeteras difficultates quae in deponendis cataractis occurrunt hoc non minimum esse G. Fabricius Hildanus expertus est[52]). Nimirum quod brachium ex longa ista in altum elevatione defatigatum vacillat, et manus tandem tremit, praecipue si operationem si-

---

51) Le chirurgien operateur, où traité methodique des principales, operations en Chirurgie. p. Joseph. Covillard M. chirurgien iure du Montelimand et operateur du Roy. Edit. II. a Lyon. 1640. 8. lib. II. de la paracentese, p. 241 - 243.

52) Guilel. Fabric. Hildan. op. omnia. 1646. Observat. chirurg. centur. IV. observat. 26. Ubi videbis scamni effigiem cum acubus oculariis.

nistra manu administrare coactus, nec ambidexter fuerit chirurgus. Cum igitur chirurgum senem pium in operationibus chirurgicis longe versatissimum decrepita aetate beneficio perspicilli cataractas multas deposuisse audiisset, ita tamen ut brachium quia tremebat servum aut aliquem ex adstantibus sublevare ac suffulcire iussisset, instrumentum excogitavit quo haec operatio tuto, et quam commodissime perficeretur. Huic instrumento enim cubitus chirurgi veluti basi aut columnae firmissime incumbit, eoque sustentatur.

Est hoc instrumentum scamnum satis angustum mediocris altitudinis, super quod sedeat aeger divarricatis cruribus, sic collocato aegro chirurgus divarricatis quoque cruribus eidem scamno insideat. Tum solito sui temporis more acu Bartischiana cataractam deprimit.

D. Sennert [53]), Professor Vittebergensis punctione utitur ad cataractam sanandam, acu scilicet pelliculam pupillam obstruentem ab ea removet, et versus angulum oculi transponit, in ipsa encheiresi Celsum sequitur, Paulum Aeginetam, Guidonem et Hieronymum Fabricium.

§. 24.

Cataractae depressio aliquando succedit feliciter, pluries vero infeliciter.

RIVERIUS.

Johann. Vigerius [54]), Galenum, Celsum et Paraeum exscripsit.

---

[53]) Medicinae practicae. Tom. III. lib. I. p. 3. Sect. 2. c. 28. p. 218. Lugd. Batavor. 1576.

[54]) Johan. Vigerii opera medico chirurg. a filio Joh. Vigerio editae. Hagae. 1659. 4. p. 84.

Lazarius Riverius ultimum remedium in cataracta operationem chirurgicam esse putat qua acu in oculum immissa, et in pelliculam conversa ad inferiores oculi partes deducitur et aperta veluti fenestra visus recuperatur. Hanc operationem aliquando succedere putat feliciter, pluries vero infeliciter, ita ut ex ea non pauci visum in perpetuum amiserint, unde a chirurgis ordinariis non soleat exerceri, sed ab ocularìis qui per varias urbes vagantes frequentius sese in operationibus exercent; atque ita operandi tempus et modum illis prorsus committendus.

A trita haud deflectit in hac operatione instituenda via Paul de Sorbait. Hieronymus Fabricius ab Aquapendente [57]) bis aut ter cataractam deprimere mollitus ab his operationibus destitit, quia istae se odio habebant, tum deinde quia in huiusmodi operatione attentissime diutius oportet oculis intueri sentiebat effatu dignam in suis oculis laesionem, ne forte metueret dum aliorum oculos iuvare cuperet, suos amitteret; tum denique quia opinatus est ne forte modum administrandi eorundem aliquem insignem partem necessario offendere quam praecavere difficillimum erat.

Nova usus his annis est cataractam deponendi methodo Josephus de Sütpfen celeberrimus illo tempore ocularius. Sueto more

---

[55]) Lazarii Riverii opera medica universa. Lugdun. 1663. Lib. I. praxeos medicae. c. IV. de suffusione.

[56]) Opera medic. theoretic. practica. I. c. 25. p. Paul de Sorbait. 1672. fol.

[57]) Hieronymi Fabricii ab Aquapendente opera chirurgica. edit. 25. Patav. 1666. fol. p. 213.

scleroticam perforat, et cataractam acui circumvectam deprimit, et depressae per quartam horae partem acum inclinat., ne redire possit [58]).

Vixit hoc tempore Smalzius, chirurgus et ocularius Batavus, qui primus duabus acubus, altera acuta, altera sulcata [59]) usus esse dicitur; quarum inventionem sibi postea Nuckius arrogavit. Doluimus nos Smalzii opera quae "Manuale der Chirurgie. Amstelod. 1684." inscripta sunt adipisci non potuisse.

§. 25.

Ea quae manu curat medicina, est omnium non solum antiquissima, sed et maxime certa, et evidens.
Celsus.

Occurrunt ad finem huius saeculi duumviri factis et scriptis celeberrimi; quorum alter Purmann alter Solingen. A trita haud quidem deflectunt via, sed tamen propriis utuntur inventis, quae satis bene significant, unde veniant, et quo tendant.

Purmann [60]) propria utitur ad oculum aegrotantem, altero lino tecto, firmandum vitta [61]) iubet patientem ministro terrae insidente teneri; plures secum ferre solet acus, argento auro, et chalybea formatas, ut cum varii esse soleant cataractarum colores, va-

---

[58]) Math. Gothofredi Purmann. Chirurgi etc. Lorbeerkrantz oder Wundartzney. in III. Theilen. Frankfurth. 1692. 4. p. 151.

[59]) Vid. Figur. 16 et 17.

[60]) Math. Gothofredi Purmanni, Chirurgi, und Stadwundarztes zu Breslau. Lorbeerkrantz, oder Wundartzney in III. Theil. Frankfurth. 1692. 4.

[61]) Tab. I. Fig. A. A.

rii coloris adhibere possit acus, ut acum ad pupillam venientem satis bene possit distinguere. Antiqua utitur encheiresi, acum [62]) tamen hac forma esse iubet: Das Instrument oder die Nadel sey nicht unter sieben oder auch höchstens acht Zoll lang, davon der Handgriff drey und die Spitze in zwey Theile getheilt werden kann; sie mufs subtil und nicht zu spitzig seyn, und könnte nichts schaden das die Nadel wie ich es mehrentheils gethan, ein vieles weniges aber gemach an der Spitze gebogen werde [63]). Cataractae depositae acum inclinat, ne redeat; foramen acu factum claudit tenui argenti aurive portiuncula.

Sequitur Solingen [64]) solita ingrediens via a Petro Franco haud abhorrere videtur, qui cataractam acu media parte captam in mediam oculi partem reclinare iubet [65]). Depositione facta per quartam horae partem acum cataractae inprimit quam satis obscuro utens sermone huius formae esse iubet. Man mufs runde, und bey eines Fingers breite, lange und ohngefähr eines dritten Theiles eines Strohhalmes breit, dicke und ungehärtete stählernen Natel haben, welche forn rund und scharf ist, und in einer drey oder vier Finger breit lang Eysern oder Kupfernen Handgrif oder Schale ist, sechzehneckicht,

---

[62]) Vid. tab. Figur. 3.

[63]) l. l. p. 145.

[64]) Cornelius Solingen. Med. et Chirurg. doctor. Handgriff der Wundartzney. Frankfurth an der Oder. 1693. 4. De cataractae depositione c. XXVI. p. 83.

[65]) l. l. p. 87.

damit man sie besser könne umbdrehen sticht. Man nimmt auch wohl breitliche Nateln zu zu dieser Operation, aber sie müssen vorn etwas umbgebogen, und hinten mit einem kleinen Hälbslein seyn von zähem ungehärteten Stahl.

§. 26.

Paucissimae dantur praeter catarrhactum operationes chirurgicae quae tam accuratam requirunt administrationem.

Chappuzean. d. catarrhacta.

Virorum qui in hoc saeculo de catarractae operatione disseruerunt claudit agmen dignissimus Albin, sub cuius praesidio L. D. Gosky defenderat dissertationem de catarrhacta [66]. Novi etsi nihil afferat in operatione, hanc tamen emendasse videtur, et primus acum duplicem simplici mechanismo coniunctam descripsit, quae etsi ad cataractae extractionem composita, melius tamen, si quid eius usus est [67]) cataractae dislocationi inservire posse videtur.

Aeger secundum hunc manibus suis utrisque chirurgi femoribus innititur, vel chirurgi hypochondria amplectitur ut compressione suarum manuum chirurgum monere

---

[66]) De catarrhacta dissertat. medico chirurgica quam praesid. Albino defendet. L. G. Gosky. Francofurth. ad Viadr. 1695. et Halleri disput. Select. Volum II. p. 47.

[67]) Vide Instrumentor. ad corneae sectionem in catarrhactae extractione perficiendam inventorum descript. historica. Gottingae. ed. Lachmann 1821. 8. p. 7. et Himly's und Schmidt's Bibliothek. III. St. 2. p. 167.

possit si forsan cuspis acus partem quandam oculi tangendo dolorem excitet, ut eum retrahat nonnihil, nec quid laceret, aut vulneret. "Videmus et hic ministrum a tergo stantem, et oculum foeniculi anhelitu irroratum. Acus cerumine aurium illita per pannum laneum vel pileum aliquoties transacta straminis distantia ab iride scleroticam perforet, versus pupillam dirigatur donec ad mediam pelliculam pervenerit; separetur paulatim a margine uveae, cataracta, separataque deprimatur donec haereat. Caveas ne laceretur pellicula, partes enim licet deprimantur, non manent depressae, sed in aqueo fluitantes visum obfuscant; divisione tamen perfecta visio intra sex aut octo septimanas saepissime redit. Obtusiores acus vituperat Albinus, quum nonnisi maximo conatu per durissimas oculi tunicas adigantur. Huic incommodo occurrit acus a recentioribus inventa. Acuta illa est ut sine labore oculique compressione adigi possit, sed excavata est crenam habens triangularem quae sulci aductorii vices gerat, a parte postica complanata est, ut hoc manubrio firmiter teneri possit, incurvatam nonnihil cuspidem habet ne intus a crystallinum laedat, sed versus pupillam statim directa sit [68]. Postquam igitur nullo negotio perforatus est oculus, altera acus [69], cuius cuspis plana et obtu a est sulco conductorio recepta per foramen a priori acu factum intruditur eaque pellicula removetur.

---

[68]) Vid. Figur. 14.

[69]) Vid. Figur. 15. Occurrunt eaedem acus apud A. L. Chappuzeau de catarrhacta. Lugd. Batav. 1711. qui totus quantus Albinum exscripsit.

Quod ad novum attinet instrumentum hoc tempore inventum ita narrat Albinus cum Goskyo suo.

"Annus circiter est cum circumforaneus gloriaretur se acum [70]) habere qua catarrhactam ex oculo commode educere posset. Sed ante paucos menses alius quidam agyrta se primum inventorem professus est." Quidquid est, difficillimum tamen foret hoc instrumento catarrhactum extrahere, et si quid eius usus est in cataractae operatione, solummodo eius depressioni inserviturum esset, cum per divarricata forcipis crura proh dolor ingens sequatur oculi vastatio, sine cataractae dislocatione.

Salomon [71]) Anglus Guillemavium imitatur, einsque utitur instrumentis [72]) operandique methodo.

Licet saepissime iam audierimus commoda ex sola cataractae dissipatione oriunda, omnes tamen ocularii de quibus hucusque sermo fuit tum demum ad cataractae dissipationem fugisse videntur, cum cataracta deprimi non poterat. Eo maiori igitur iam perfundimur gaudio cum apud Barbettium locus obvius fiat, unde hunc virum saepissime solummodo ab cataractam dissipandam non deponendam aut reclinandam oculi paracentesin instituisse suspicari licet. "Licet enim, ait, cataracta non satis intra pupillae regionem sit depressa, dummodo in particulas sit divisa, perfecta visio inter sex aut octo septimanas saepissime

70) Vid. Figur. 18. 19. 20. tabul. nostrae.

71) Ars medica a compendium of Chirurgery. London. 1696. 4.

72) Vid. Tab. IV. huius libr. litt. L. M. N. O.

73) Barbette Chirurgia. Amstelod. 1699. 12. p. 88.

redit, licet tota operatio absque ullo usu peracta videatur."

§. 27.

Veteres et mediae aetatis scriptores, et recentiores quoque chirurgi deprimere inter oculi tunicas lentem crystallynam suaserunt.

Ch. F. Ludwig.

Saeculum attigimus in quo cataractae per acum curatio varia experitur fata Simplicibus enim instrumentis cum chirurgi cataractam deponi non posse putarent, composita hunc in usum protulerunt instrumenta, et cum haec nullo modo usui praeposito inservire vidissent, totam operationem cursoribus et agyrtis reliquerunt. Iam spreta depressio sensim sensimque oblivioni traditur, deinde vero exculta a viris doctis restituitur, et restituta veteri honore frui pergit [74]). Haec sunt paucis verbis enarrata huius operationis fata, quae singula audire haud pigebit.

Sueto more usus Blancardus [75]) cataractam deprimit, quodsi resurgit comminuendam censet. Acum adhibet longam, rotundam; habet manubrium, constat ex optimo chalybe; detrectat argenteas aut aureas quum facile hebescant, et flectantur. Mediantibus duabus acubus forcipis in modum coniunctis catarractam extrahi posse contendit [76]). Do-

[74]) Vide de his plura. Ch. F. Ludwig. De suffusionis per acum curatione Lipsiae. 1783. Frank. delect. opuscul. medic. Tom. I. p. 97.

[75]) Blancardi opera medico pract. et chirurg. Lugd. Bat. 1701. 4. p. 348.

[76]) Encyclopaedia chirurgic. rational. in operibus omnibus. Francofurthi ad Moenum. 1703. fol. p. 103.

laeus cataractae depositionem cursoribus tradit, quos Celsum, Paulum Aeginetam sequentes facit, quibusque acus rotundas chalybeas in usu fuisse narrat; idem refert Ch. Joh. Langius [77]). Antecessores totus quantus sequitur Johann. a Muralt [78]).

Brissavius [79]) quoad operationem a via hucusque trita haud deflectens novam acuum formam non sine aequalium posteriorumque applausu in medium protulit. Nimirum cum rotundas saepissime frustra in cataracta deprimenda adhibuisset acus, non sine animi quadam intentione in formanda et pollienda latarum acuum figura versatus est, et post longum harum usum huius formae acus proponit. "Les éguilles sont attachées au ferme dans leure manche afin qu'en les tournant elles ne puissent branler, elles sont d'une grosseur plus considerable, et ne causent pas une plus grande divulsion, leur pointe n'est pas fort menue mais plate, un peu arondie, et taillée en grain d'orge [80])." Haud raro tamen cum expertus fuisset brachium longa in altum elevatione vacillare manumque suspensam tremere, ministro adstanti brachium et manum suffulciri iussit.

---

[77]) Opera medic. Lipsiae. 1704. fol. T. II. c. XV. p. 109.

[78]) Schriften von der Wundartzney. Basel. 1711. p. 99. Idem facit J. B. Verduc. Pathologie d. Chirurgie Tom. II. Paris. 1710. p. 92.

[79]) Traité de la cataracte, et du glaucom. p. M. Brisseau le fils. à Paris. 1709. 8. p. 202. etc.

[80]) Vid. Figur. 36. tab. nostrae.

Junker [81]) Brissavianam adhibet acum, infra pupillae regionem cataractam deprimit, depressam in fundo oculi per aliquot momenta mediante acu detinet, ut humor vitreus in locum eius prosiliat; alias crystallinus pristinum locum facile repetit.

Freytag [82]) speculo oculi ex argento confecto ad palpebram superiorem elevandam utitur, caeterum chirurgum habere iubet acus varii generis, breves, hamatas, secantes. Si cataracta chirurgo ante operationem non adhaerens videtur uveae, acus laevis adhibetur, si autem adhaesio praesumitur optimae sunt secantes, quoniam cohaerentia separari ab uvea iisdem posset. Si habet elasticitatem cataracta, ut modo dictis acubus in oculi fundum submersa non permeet, sed sursum semper tendat, acus usurpatur hamata, quae admodum subtili hamo instructa est. Cataracta deposita utrum redeat nec ne, Freytagius aquam frigidam in oculum inspuendo explorat. Henrici [83]) rotundas apice tenui donatas acus suo tempore valde in usu fuisse auctor est; his vero facillime humorem dilacerari, minusque firmiter acus intrare posse expertus est. Guillemavianam hanc ob causam adhibet et Brissavianam.

---

[81]) Conspectus chirurgiae tam medicae methodo Stabliana conscriptae quam instrumentalis. Auct. Joh. Junkero Halae. 1721. 4. p. 641.

[82]) Dissertatio quam praesid. D. J. Boecler. defend. J. H. Freytag. Argentorat. 1721. 4. Haller. disputat. selectas chirurgic. Tom. II.

[83]) De cataracta praesid. Hoffmann. auct. M. H. Henrici Halae. 1729. 4.

§. 28.

Arrectis auribus adsta.
HORAT.

Iam Ferrein [84]) exstitit novam cataractam deprimendi proferens methodum, anno MDCCVII.

Acum in scleroticam intrommittit, versus posteriorem capsulae crystallinae faciem eiusdem acus cuspidem dirigit, inferius capsulam secat, et crystallinam demittit in fundum corporis vitrei. In hac operatione imprimis tria sunt spectanda:

a. cataracta modeste ex capsula detorquenda, ita ut haec in parte anteriori illaesa maneat.

b. Incisio adornanda in parte capsulae posteriori, perque eandem in humorem vitreum cataracta translocanda.

c. denique ita acus dirigenda, ne in camera anteriori humoris aequei immergatur.

---

[84]) Ferrein. Quaestim. medic. Monpell. defens. ann. 1732. Hanc eandem operandi methodum, uti infra videbimus Taylorus invenisse gloriatur, cui vero nonnulli laudem detrahentes Petito huius inventionis honorem tribuunt. Henkel vero aegerrime ferre videtur Petitum non erubescere dum hanc inventionem sibi arrogat quemadmodum in erudito alias schediasmate 1728. Academiae Parisiensi exhibito evincire allaboravit. Eodem anno Maine medicum Parisiensem, anno vero 1732. Ferrenium hac de re commentatos esse, idem narrat, et addit, hanc operationem in chirurgia D. Dionis cum notis de la Fraye emendatiorem prodiisse. De cataracta crystallina vera. Dissert. auctore Henkel. Francofurth. ad Viadr. 1744. §. 21.

Acum hunc in usum destinatam Saint-yves describit [85]). Ipsam operationem Ferrenius boutonnière vocat.

Secuti sunt Ferrenium Gentil [86]), Güntz, Henkel, Colombier aliique plures in variis tamen a se invicem discrepantes, nimirum quod ad ipsam acu punctionem attinet, quodque capsulae crystallinae sectionem spectat alii in superiore, alii in media, alii in inferiore scleroticae parte versus externum canthum punctionem fieri volunt; et quoad capsulam, hi inferiorem, illi lateralem volunt scindere capsulae partem. De his postea plura.

Per quam partem acus in oculum demitti debeat singulari studio executus est Petitus [87]) medicus, qui ostendit laedi processus ciliares si ad unam lineam oculus perforetur. Si vero hoc fiat ad tertiam quartamve laedi aponeurosin musculi abducentis. Huius autem laesionem sequi vomitum nauseam et alia mala. Concludit igitur aptissimum locum esse qui a cornea aliquid ultra duas lineas distat. Utitur acu Ferrenii paulo obtusiori. Occurrit hoc tempore Frantken [88]) Batavus, qui pri-

---

[85]) Acus plana in breve acumen desinit, globulo vel eminentia in utroque latere conspicua, ne nimis profunda in oculum decidat, habet manubriolum satis longum, octangulare, signo notatum.

[86]) Quaestiones medicae chirurgicae Parisienses. 1752.

[87]) Hist. de l'academie royal d. sc. d. Paris. 1726. p. 375.

[88]) Nieuve Oeffenings Verhandelingen, der vier Hoofd Handgrepen over het Strykcn van verscheide Catharacten het fayden der Blaasensteenen door Joh. Heinr. Frantken, Amstelod. 1733. 4.

mus quando scio stans ante aegrotum cataractam deiecit, utitur acu rotunda, chalybea, in modum Purmanni.

§. 29.

Novo experimento, duplici scilicet acu utimur.
NUCKIUS l. l.

En Nuckius obvius novi experimenti inventor, et satis clarus sui temporis ocularius; qui hoc modo cataractam sanandam esse censet.

Oculo sano obligato deponatur aeger in sedili lumine adverso, Chirurgi hypochondria brachiis suis amplectatur, caput aegroti minister a posteriori parte immobile contineat. Iam novo experimento felici successu duplici scilicet acu utimur. Altera [89]) harum acuum obtusa altera [90]) acuta et excavata. Acuta perforatio instituitur sine terebratione tamen unico ictu straminis distantia ab inde mox eadem paulisper retracta cavitate sua excipit cuspidem alterius acus, sed obtusae, per foramen acu excavata institutum facilem iam viam invenientis. Remota iam acu excavata,

---

In primis quatuor tabulis acus effigiem et ipsam operandi methodum figuris illustratam vides.

89) Nuckii operationes et experimenta chirurgica. Lugdun. Batav. 1733. 8. p. 32-36. Tab. VII. Fig. 1 et 2.

90) Vid. Figur. 23 et 24. Depinximus has acus e Nuckii modo laudati operibus; obviae fiunt eaedem apud Heister. Instit. chirurgic. Tab. XII. Fig. 6-7. Similes occurrunt apud Schacherum. dissertat. d. cataract. Harum acuum exemplar. quoddam servat Langenbeckius in museo suo chirurgico quod ante me habui in effigie describenda et adumbranda.

obtusa ad ipsam pelliculam, cataractam scilicet, inclinetur, cuius cuspide paulatim illa separanda ab uveae margine, eiusque parte superiore versus inferiorem, deinde leniter vertendo intra oculi bulbum ad anguli oculum externum paulo vehementius deprimenda, donec ibidem haeserit. Hisce peractis, acus prudenter extrahenda, et retrahenda [91]).

Thomas Fienus [92]) communem cum popularibus quoad cataractae naturam habens sortem, hanc membranam esse putat, seu tenuem pelliculam ex pituitosa quadam materia in oculo genitam. Quam quidem pelliculam ut firma nec intremiscenti deponat manu inter aegrotum et medicum sedem esse iubet cum pulvinari, quo cubitum medicus innitatur et quiescat, ut sit firmior manu. Iam acus leniter in orbe volvi et revolvi cum quadam moderata trusione debet, vertatur acus paulisper antrorsus versus corneam, et tum profunde infigatur, ut eius cuspis usque ad mediam cataractam perveniat, tunc ab altiori cataractae parte incipiendo ipsa cum acu deprimi debet et curari ut fibrae quibus superius uveae adhaeret disrumpantur, et cataracta cadat, diligenter saepius trudi debet et ibi usque ad unum minutum cum acu detineri. Si redeat, in plures partes dissipanda est.

---

[91]) Vidimus similem quandam methodum iam supra descriptam apud Albucasim obviam; videbimus infra aliam ab hac non valde discrepantem. Caeterum quid Nuckii aequales de hac re putaverint, vid. G. G. Schacher. respond. G. F. Jäsckke de cataracta Lipsiae 1701. 4.

[92]) Thomae Fieni. libr. chirurgic. XII. Lugd. Bat. 1733. 4. p. 57 etc.

F. Jördenius [93]), cataracta solito more deiecta tussim movere iubet aegrum, acum cataractae impressam in oculo retinens quam hac forma esse iubet. In extremo acus mucrone sit sulcus quo cataracta melius et firmius teneatur; et ne ipse mucro labet, acus globulo instruatur, ut videat chirurgus quousque acu in oculum penetrarit.

Cataractae operationem minime tantis difficultatibus atque doloribus obnoxiam esse putat F. Hoffmann [94]) quid quod hoc unicum esse contendit hoc in morbo auxilium, et hanc ob causam reiterat gemitus suos de audacia et ignorantia agyrtarum huc illuc magna copia per terras vagantium.

Johann de Gorter [95]) deiicit cataractam, superioribus haud absimili modo; si comperit membranam esse, eam circa cuspidem convolutam deprimit, si deprimi nequit, in frustulas comminuit, et ita deprimit; si nimis uveae adhaeret, sufficit in cataracta facere incisionem. Acum adhibet globulo instructam, qui non ultra pollicem distet a cuspide, ne opposita bulbi pars laedatur.

---

[93]) Kern der Chirurgie, oder gründliche deutliche und vollständige Anweisung zur Chirurgie v. Ch. F. Jördens Hof. 1739. p. 328 etc.

[94]) Opera omnia. Genev. 1740. fol. Tom. IV. p. 84.

[95]) Johannis de Gorter Chirurgia repurgata. 1742. Lugd. Batav. 4.

§. 30.

Regia, crede mihi, res est succurrere caecis!
OVID.

Saint-yves [96]) cataractam maturatam [97]) ita acu sanat. Haec unius lineae distantia in scleroticam immissa recta via, sine ullo motu ad posteriorem cataractae partem ducatur; quo facto sensim sensimque cataractam superiori margine captam infra iridos inferiorem partem deiicias. Iam acus mucro tollatur sine ullo ad latera motu, et ut persuasum Tibi habeas omnes direptas esse fibras quibus cataracta uveae et corpori vitreo adiuncta fuerat, aegrum tussim movere iubeas. Quodsi cataracta redierit statim reiiciatur, quodsi tussi non revocata fuerit, acus mucronem iterum cataractae massae inprimas. Pro varia cataractae natura has adhiberi iubet regulas.

a. Reducatur acus, si cataracta lactea aut mollis in plures partes divisa fuerit, et nondum infra pupillam disparuit.
b. Cum accidit, ut cataracta acu vix petita tanquam bursa lacte impleta omnem effundat humorem, bursa ipsa citissime infra pupillam abscondita, acus citius adhuc reducatur ipso aegro nihil vidente.
c. Quodsi cataracta acui elapsa in anteriorem prociderit oculi cameram, acu sine iridos

---

[96]) Nouveau traité des maladies des yeux avec des nouvelles decouvertes sur la structure de l'oeil qui prouvent l'organe immediat de la vue p. M. de Saint-yves chirurgien, Oculiste de Saint-Come a Amsterdam. 8. 1736. p. 219.

[97]) La cataracte est semblable à un fruit que l'un doit laisser murir sûr l'arbre.

laesione per pupillam ducta cataractae corpus in pristinum reportetur locum.

d. Quodsi filamentis quibusdam uveae cataracta adiuncta fuerit, et hanc ob causam acu reducta semel semper redeat, acus perforetur mucrone, et in adversum filamentorum trahatur latus.

e. Quodsi acus mucroni adhaerens lens obscurata semper cum acu ad pupillam redierit, duobus digitis malae impositis acus compellatur, et tremefiat, ut cataractam abire sinat.

Acuum quas Saint-yves adhibet forma haec est: Laiguille doit être plate, les plates entrent mieux, et plus aisement dans l'oeil. Quelquuns veulent qu'elles soient coupantes comme les aiguilles des Chirurgiens d'en jai inventé une espèce très avantageuse, dont la pointe est comme celle d'une lancette ensorte que la longueur du trachant est seulement d'une ligne, aprés quoi de plate qu'elle est elle devient ronde. Il faut que la pointe fasse l'ouverture aussi large que nécessaire, pour pouvoir avancer et reculer le corps de l'aiguille dans la piquure; sans resistance de la part des membranes ce que l'on est quelquefois obligé de faire dans l'operation pour abattre quelques portions de la cataracte, qui sont plus où moins eloignées dans l'oeil.

§. 31.

Hic maculas tollit, cataractas deprimit omnes,
Amissum splendens excitat ille iubar.

GESNER.

Taylorus famosissimus sui temporis agyrta, cuius fata et facta elegantissime descripta

apud Reussium [98]) legimus novam cataractam per acum curandi methodum proposuit [99]).

Aegro ita ut alias fieri solet collocato, oculum curandum speculo oculi firmat, postea scalpello phlebotomo sive lanceola parvam eamque longitudinalem facit incisionem, lineae dimidiae circiter longitudine infra locum consuetum, per externas internasque oculi membranas usque in humorem vitreum. Deinde acum plano convexam eamque valde tenuem talem qua Sharp utebatur per factam plagam in oculum immittit, convexa parte sursum spectante, versus inferiorem lentis crystallinae partem: post haec acus cuspidem parum ac blande elevat, donec ea levem aliquem renixum percipit a lente crystallina supra haerente, eiusque motum per pupillam conspicit.

Dum sic ex his indiciis acus apicem proxime sub capsula crystallina esse cognoscit, eam versus fundum deorsum premit pro humore vitreo dividendo et spatio parando, in quod crystallinus postea deprimendus. Hoc peracto acum paululum retrahit, ad duarum scilicet linearum longitudinem, eamque postea

---

[98]) Reussii dissertat. Tubingens. Tom. II. p. 380. Burcard. Dav. Mauchart oratio publica in Taylori Angli merita, famamque habita.

[99]) Novam lentis deponendi methodum quam sibi tribuit Taylor dissertis verbis in anglico tractatu de cataracta. Londin. 1736. cap. XI., hunc ingeniosissimo debere Petito medico Parisiensi statim apparere contendit Mauchard l. l. cum illum hunc. proposuisse legamus tam in distinctis schediasmatibus quam in artis academiae rediae scientiarum Gallicae. anno 1726.

in inferiorem capsulae crystallini partem observando probe verum crystallini situm, immittit, atque hanc capsulae partem sine laesione ligamenti ciliaris acu aperit, sive dividit, ut per hanc capsulae aperturam ipse crystallinus postea supprimi queat. Quo vero motu, sive actione, ut docet, simul spatium pro crystallino condendo ampliare studet. Tandem ut crystallinum opacum condat et supprimat, acum ad trium fere linearum spatium rursus extrahit, ut crystallinus a capsula iam iam solutus per plagam inferius factam, in spatium iam antea paratum aliquo modo sponte quasi descendat; atque tunc cuspidem acus elevat, atque diligentissime versus partem crystallini supremam dirigit, eam caute comprehendit, et ad fundum sive partem inferiorem oculi in foveam antea iam paratam deprimit, ac denique acum quam lenissime extrahit [1]).

§. 32.

Palmarium salutis praesidium a manu atque ferro petendum est.

HEISTER.

Laurentius Heister [2]) acum cuspide paululum lata atque acuta seu linguae aut grano hordei haud absimili et quidem sulcata instructam [3]) albo oculi medio fere loco inter corneam et angulum tempori propriorem ad-

---

[1]) Heister. l. l. p. 614. §. 29.

[2]) Eius institut. chirurgic. nunc demum post aliquot edition. germanica lingua evulgatae in exterr. gratiam latine, publicat. Amstelod. 1793 4. p. 606. 607. §. 19.

[3]) Vid. nostrae tabulae. Fig. 35.

movet prudenterque demittit, simulac per tunicas in oculum penetravit inclinat acum ad ipsam suffusionem, eamque mox a parte superiori acu apprehendit, ac leniter infra pupillae regionem deprimit. Ubi bene matura, ac dura est unico ictu contingit; aliquamdiu ita detinere ipsam oportet, ut inferiori parti insidat. Si sursum rursus ascendit, ut saepissime contingit, eadem acu paulo fortius deprimenda, diutiusque paulo infra continenda idque tantisper repetendum donec suppressa infra pupilla haereat. Si cataracta tam firmiter uveae adhaeret ut vix inde separari, queat, prodest subinde eam in medio perforare: ita enim radii in oculi fundum per hoc foramen intrare possunt, aegrisque aliquis visus interdum restituitur. Quod fortassis eo in casu optime succedet, si crystallinus valde tenuis ſit [4]).

Henkel gratus Ferrenii discipulus et constans huius viri defensor, magistrum quoad ipsam encheiresin sequitur; tutius tamen esse existimat, si incisio capsulae in eius latere, non vero in media pupilla fieret; hoc enim loco ea pro cataractae depressione magis accomodata videtur, imo incisio transversalis partis posterioris et inferioris capsulae infra pupillam haud inconsulto instituitur. Si accidit ut cataracta capsulam deserere renuat iteratis vicibus depressionem eius in humorem vitreum tentandam esse Henkel existimat [5]).

---

[4]) l. l. p. 603. §. 20.

[5]) De cataracta crystallina vera praesid, J. F. Cartheuser J. F. Henkel. Francofurth. ad Viadr. 1744. 4. p. 24. 27. Halleri disputat. chirurgic. select. Tom. II.

Magnus Boerhave ab aequalium moribus in cataractae per acum curatione quoad encheiresin et instrumenta haud decedit [6]).

§. 33.

Quod fuit in pretio, fit nullo denique honore
Paene aliud succedit, et haud contemptibus exit!
LUCRET.

Nullum sane tempus magis opportunum fuit restaurandae cataractae extractioni, quam id ad quod iam pervenimus. Depressionem enim hucusque unice familiarem uno ore paene omnes devovebant, cum illi diffiderent, dubiamque eam plane haberent; quid quod principibus in arte viris infamis evadebat haec operatio, unde factum ut omnes ad novam quam Daviel caeteris omnibus palmam praeripere contendebat, confugerent extractionem. Monstrum de coelo delapsum esse putas cum scripta perlustras illo tempore composita; depressionem spernunt, extractionem tractant, illam vituperant, hanc laudant, illam ad inferos devovent, hanc ad astra tollunt. O hominum caecas mentes, et pectora dura! Unde hoc factum sit, statim intelliges, cum ex ingenti chirurgorum tum temporis viventium gemitu unam audieris sed gravem vocem. Iusta enim indignatione plenus Heisterus dolet et redarguit chirurgorum negligentiam quod chirurgicas operationes quae in oculis instituendae veniunt circumforaneis et histrionibus relinquant, quae ab his peractae semper frustaneae, et exitus ancipitis et incerti, dum a chirurgicis aptis administratae

---

6) Herman. Boerhave. De morbis oculorum praelect. publ. Gottingue 1750. p. 158.

tutiores utplurimum sint ipsa sanguinis per venas detractione.

Jacob. Hovius Batavus iam anno 1716 magnum ex cataractae depressione odium cepisse videtur, unde pertinaci studio secum disquisivit, an alia cataractam tollendi methodus excogitari possit, et verosimillimum esse videtur, illum iam per extractionem contra hunc morbum egisse [8]; cum tamen avaritia plenus [9] hanc novam methodum non publicasset, Daviel anno 1744 huius inventionis honorem et gloriam sibi conscivit [10].

Quid mirum igitur, si in hoc depressionis contemtu ad unum omnes fere tum temporis chirurgi ad novam confugerent operationem! Quid mirum, si pauci solummodo obvii fiunt qui pertinaci animo antiquam defenderent operandi methodum. Sed inter hos summae auctoritatis viri; et horum manibus ex pio gratoque animo piae grataeque gratiae agantur! Eminent Buchners [11], Got-

---

7) Heister institut. chirurgici. capit. de cataract. Pott strenuus depressionis defensor chirurgos hortatur, ne sua peccata depressionis encheiresi adscribant. Tom. III. p. 34.

8) Tractatus de circulari humorum motu in oculis edit. nova Lugd. Batav. 1716. p. 20.

9) Adam Schmidt in sua et Himly's Bibliothek. B. 2. St. 2. p. 190.

10) Sur une nouvelle méthode de guérir la cataracte par l'extraction du cristallin. par M. Daviel in Mémoires de l'academie royale d. Chirurgie. à Paris. Tom. II. p. 337. et Lachmann descriptio historica instrumentor. ad corneae sectionem in catarrhactae extractione perficiendam. inventor. Gottingae. 1821. 8. p. 1-15.

11) Dissert. de cataracta omni tempore deponenda. Halae. 1753.

tacker [12]), Reghellini [13]), Buddaeus [14]), Theden [15]), Cusson [16]), Pott [17]), Mohrenheim [18]), Ludwig [19]), Willburg [20]), Stolle [21]), qui haud praecaci animo extractionis methodum spreverunt, sed in hac per longam annorum seriem pericula facientes ad antiquam redierunt cataractam per acum sanandi methodum!

§. 34.

Nil novi super terram.

SALOMON.

Iam per aliquod temporis spatium, quum Pallucci [22]) rotundas et conicas acus ad cataractae operationem adhiberi solitas vituperasset, novo en instrumento suffusionis curationem chirurgicam tutiorem reddere studet facilioremque. Errat vero cum duplicis acus coniunctionem novum [23]) nominaverit instrumentum, illumque hoc iure facere tum demum concedere fas est, si verum quod Plato;

---

12) An account on the structure of the Eye, with remarks. London. 1761.

13) Halleri biblioth. chirurgic. Tom. II. p. 329.

14) Dissertat. In catarracta depressionem cum capsula, praeferendam extractioni. Jenae. 1776.

15) Unterricht für Wundärzte. Tom. II.

16) Remarques sur la cataracta. Montpellier. 1779. Tom. III.

17) Pott. l. l.

18) Medic. chirurg. Beobachtung. Wien. 1780.

19) De suffusion. per acum curatione. Lips. 1783.

20) Betrachtung, über d. Operation d. Staars, mit Anzeige einer neuern. Nürnberg. 1785.

21) Rat. medend. Tom. III.

22) Nouvelles remarques sur la lithotomie. Paris.

23) Description d'un nouvel instrument propre à abaisser la cataracte avec tous le succès possible. p. Pallucci à Paris 1750. 8.

omnem scientiam nihil aliud esse quam reminiscentiam. Imitatum enim esse Avicennam Albucasim, hunc Smaltium, huiusque sectatorem Albinum fuisse, eumque iterum Pallucium secutum esse, quis est qui neget? Planas omnibus aliis cum praetulisset acus Palluccius, et cum has non satis apte omnium cataractarum depositioni inservire vidisset, instrumentum proponit duabus partibus compositum, quarum altera scleroticam perforat, altera vero cataractam deponit [24]). Sed ne obscuriores simus in scribendo ipsum Pallucium dicentem faciamus. "On tien l'instrument précisément comme une plume. La manche regarde le dos de la main qui opére: les deux demi-anneaux embrassent l'extrémité du doigt index et de celui du milieu; la tête de la vis regarde le pouce, l'aiguille glisse par-dessous le côté le plus long. D. D. D. Au moment qu'on va opérer on fait avancer l'aiguille vers l'extrémité opposé au

[24]) Tabul. Fig. 24 et 25. Fig. XXV. exhibet instrumentum eo momento quo oculo ad movetur. K Aiguille placée derriere le coté G. D. D. L. quelle surpasse de quelques lignes F bouton percé pour laisser passer l'aiguille. E cube percé pour admettre la piéce qui forme l'aiguille. CC parallepipede qui forme une grande partie du manche, et qui est percé pour admettre l'autre. (Figur. 25.) A. B. deux demis anneaux qui embrassent l'index et le doigt du milieu de la main qui opéra. H. vis qui soutient les deux demi-anneaux.

Fig. XXV. A, manche de l'aiguille qu'on voit en face. B. Aiguille. C. tête de la vis qui sert à faire glisser l'aiguille moyennant le pouce placé à côté. Le tout est d'acier, excepté les deux demi-anneaux.

manche; cette aiguille ne paroît pas plus de trois lignes environ au dela du bout de l'autre extrémité D; on l'assujettit en appuyant le pouce par derrière la vis et on pique le globe. Le trou étant fait, on recule l'aiguille avec le pouce, en le placant à côté de la vis pardevant et en le retirant vers le dos de la main. Tandis que le pouce se contracte vers le dos de la main pour retirer l'aiguille, l'index et le doigt s'avancent pour que l'extrémité de l'autre piéce qui doit abaisser la cataracte, pénétre le globe."

Quod quidem instrumentum multam postulare exercitationem Pallucius ipse ingenue fatetur. Nihilominus tamen hunc eundem in usum alium adhuc in medium protulit instrumentum [25]) cuius haec est encheiresis.

---

[25]) Methode d'abattre la cataracte, par Palucci. A Paris 1752. 8. Vid. tabul. Fig. 26. 27. Quarum primum Figur. 26. ita explicat Palucci. p. 195. l'instrument est formé d'un tuyeu d'yvoire de figure cilindrique A. chaque extêmité de ce tuyau est embrassée d'une virole d'argent avec coulisse percée dans le milieu pour laisser passer l'aiguille Fig. 27. La virole D qui est au milieu, n'a print d'usage bien distinct. La bassecule E sert a pouvoir et lâcher l'aiguille qui part à la faveur d'un ressort de figure conique. On doit considérer deux parties dans l'aiguille Fig. 27. Une depuis F. jusqu'à B et l'autre depuis B jusqu'au bout. La première partie a la forme d'un cylindre. La seconde est platte d'un côté, et convéxe de l'autre. Celle-ci diminue insensiblement d'epaisseur, en approchant du bout ou extrèmité G. Elle est trés-pointue en G. et fort tranchante depuis A jusqu'au bout. La première partie est percée dans l'extrêmité B., suivant son axe,

Acum primo in corpus vitreum immittit, et versus posteriorem lentis faciem, deinde per factam punctionem acus loco supponit stylum quo in vitrei corporis fundo deprimendae lenti sedes paratur. Tunc posterioris capsulae partem scindit, et crystallinam in paratum locum demittit.

In Anglia tum temporis Brissaviana methodo et acu cataractam deprimi solitum fuisse Johannes Lander [26]) auctor est; extractio tamen sese iam in chirurgorum animos insinuasse videtur et in hac terra. Dissertat. inaugural. d. cataracta. Edinburg. 1758.

§. 35.

Non minor est virtus, quam quaerere, parta tueri.
OVID.

Nicolaus, diligens methodum a popularibus et aequalibus institutarum scrutator, variis tempore suo usitatis modis cataractam aut

---

pour reçevoir l'extrêmité de l'aiguille qui y est montrée à vis. La même partie est embrassée par quatre viroles ou anneaux E. C. D. H. H. embrasse le trou, afin qu'il n'éclate; D, arrète la pointe émoussée du ressort, dont la base doit être tournée du côte du bout d'aiguille; C reçoit la dent de la bassecule. La virole F étant adhérente comme les trois autres au Cylindre, et ayant un diamétre beaucoup plus grand que celui du trou K, empèche que l'aiguille chassée par le ressort contre le même trou ne sorte que de l'etendue de F à J. Le pied ou lase F sert à pousser l'aiguille à laquelle elle tient moyennant une vis. La Figure 27. sert à faire voir l'aiguille en face.

[26]) Vide Tabul. I. Figur. 4. apud Pallucium in libro laudato.

deprimit, aut discutit. Eius Abhandlung v. d. Fehlern d. Geschichte. Berlin. 1754. 8.

Heuermannus[27]) straminis distantia a cornea acu scleroticam perforat, ad posteriorem capsulae partem hanc admittit, et inferiorem eius partem scindit. Iam mucronem reducit, et ad superiorem attollit capsulae marginem, et cataractam per foramen in capsula factum excludit, et in corpus vitreum inprimit. Adhibet hunc in usum rotundas et latas acus, si uveae non adhaeret cataracta, latas rotundis praefert, quas uno tamen solummodo latere scindentes esse iubet[28]).

Colombiero[29]) commoda videtur acus in mediam partem intromissa, quia tunc facilius in posteriorem lentis faciem dirigatur acus, sed talem sectionem capsulae fieri posse non putat, quando fit, inferiorem capsulae partem transverse et sufficienter dividendam esse opinatur. Sed quocunque modo fiat operatio,

---

27) Heuermanns Abhandlungen von den vornehmsten chirurgischen Operationen. Leipzig und Copenhagen. 1756. 8. II. B. p. 551. Tabul. VII. Fig. 9.

28) Figur. 41.

29) Colombier dissertat. nova de cataract. Paris. 1765. Vid. Sandifort. thesaur. dissertat. medic. Tom. III.

Lateralem et inferiorem capsulae partem aperire iubet P. A. Bertrandi; quo facto acus mucro tollatur, et plana acus parte cataracta deprimatur. Cataractam purulentam, seu lacteam acu tangit, quo humor ex capsula effluat et absorbeatur. Cataractam caseosam ter et amplius perforat, non vero deprimit.

Traités des operations de Chirurgie p. P. A. Bertrandi traduit de l'italien. à Paris. 1769. 8. p. 342–344.

sic debet in corpus vitreum intromitti acus, ut nulla in huius organi tunica fiat dilaceratio, unde Taylori et Pallucii methodum reiicit.

Ch. G. Ludwigius anteponit semper eas, quae ex chalybe fiunt aureis et argenteis acubus quas quamvis aerugine non obducantur nimis molles iudicat. Rotundis non utitur, quia capsulam non bene scindunt, acutas reiicit quia facillime partes internas laedant. Eligit Ludwigius talem, qualis habet mucronem tenuatum latiorem cuius margo inferior acutus superior vero obtusior est, cum inferiori scindit lentis velamentum, dum obtusior defendit reliquas partes a laesione. Quoad operationem Heisterum sequitur, Platnerum, Günzium. Tenet oculum aegrotantem inter pollicem et digitum indicem manus sinistrae ne oculus moveatur; capsulam lentis posteriorem aperit, qua aperta demittit lentem obscuratam versus inferiora humoris vitrei, ita ut anterior lentis facies ad interiora, posterior autem ad superiora spectet; si suffusio omnino mollis fuerit, capsula anterius aperiatur, ita ut turbida in anteriorem cameram defluat, in qua vel sua sponte, vel adhibitis medicamentis plerumque ita dissolvitur, ut nullum omnino remaneat impuritatis vestigium.

Acrel [31]) haud spernendus tempore quo plurimi chirurgi cataractae depressionem devoverant, huius methodi defensor ab initio

---

[30]) Suffusionis per acum curatione. Lipsiae. 1783. 4. p. 129. Peter Frank. opuscul. medic. delectus. Tom. I. p. 97.

[31]) Olof Acrel. Chirurgische Vorfälle übersetzt durch J. A. Murray. 1777. Göttingen. 8.

Saint-yves vestigia secutus esse videtur [32]). Postea vero cataractam lacteam punctione adiit, effluentemque humorem resorbtioni reliquit [33]), molles discussit [34]).

J. Platner [35]) acu rem agendam esse putat, non tamen nimis acuta, nec nimis tenui, sit vero etiam non nimis retusa quia tum aegrius et nonnisi premendo demittitur. Optima esse videtur, hòc autore, cuius mucro paululum tenuatus, latior, non vero nimis acutus. Debet habere manubriolum et in hoc signum, ut si acus demissa fuerit sciri possit qua parte ea plana sit, qua tenuata. Fieri potest acus ex ferro satis duro, non vero fragili. Fere tamen melior est quae ex auro fit quod crebrioribus mallei ictibus duratur. Si ex ferro est magnam curam adhiberi oportet ut omnis rubigo vitetur. Hac acu Platner sueto modo deprimit.

Mohrenheim [36]) acu argentea usus est conica, subulata rotunda, quae cum illis quibus olim utebantur oculorum medici maxime convenit; hac quidem acu vulgo cataractam depressisse videtur sueta encheiresi.

---

32) p. 105. l. l.

33) p. 120.

34) p. 112. l. l.

35) Institution. chirurgic. edid. C. Krause. Lips. 1783. §. 1314.

36) Beobachtungen verschiedener chirurgischer Vorfälle. Wien 1780. I. B. p. 46. 56. 61. Vid. in nostr. tabul. Fig. 6.

§. 36.

Quod ratio nequiit saepe experientia potuit.
SENEC.

Experientia cum doctus fuerit Pott sui ipsius et aliorum [37]) a laesionibus oculi paulatim disparere cataractas, visione eadem ratione redeunte, hae observationes novam ingenerarunt ideam, quae inauditae hucusque ac minus periculosae operandi rationi ansam praebuit [38]). Nimirum cum dura cataractarum pars conatus omnes eam deprimendi irritos redderet, capsulam Pott rite aperuit, ut humore aqueo lens penetrari possit, et pars solida lapsu temporis in nonnullis prius, tardius in illis resolveretur, ac tandem penitus disparendo oculus clarus redderetur. Acum hunc in usum adhibet chalybeam cuius longitudo pollicum duorum, et qua partem posteriorem rotunda est, qua anteriorem vero in cuspidem excurrit, cuius una acies omnino plana est, altera vero ex duabus iterum componitur quarum quaelibet lineas duas lata est!

§. 37.

Omnia ritefabrefacta esse oportet, magnitudine, gravitate ac tenuitate.
HIPPOCRATES.

Bell celeberrimus ille Angliae chirurgus haec fere de cataractae depressione iubet [40]).

---

37) Richters chirurgische Bibliothek. B. III. S. 567-572. IV. 452. 626. V. 722. VI. 157. 580. VII. 544. X. 148.

38) Pott chirurg. works. Tom. III. London. 1779. p. 243. Jäger de Keratonyxide. Viennae. 1812. 8.

39) Vid. Figur. 76. in tab. nostr.

40) A system of surgery volume III. Edinburgh. 1785. 8. p. 196 etc.

Loco lucido, lumine adverso, aegro in sede humiliori quam medicus sedenti manus et caput ab adstantibus tenentur. Iam chirurgus, ne brachium in cataracta deponenda ex longa ista in altum elevatione defatigatum vacillet, manusque tardae tremant, cubitum sive in mensa ponat, sive cubitui genua supponat. Iam palpebris speculo diductis acus quae manu ut calamus scriptorius ducitur, digito annulari et minimo temporibus imposito straminis distantia a cornea in oculum immittitur, ita ut lata acus pars iridem versus spectet, et tamdiu propellitur usque infra pupillam apparuerit; iam ad superiorem lentis marginem deducatur, et illic perveniens cataractam in abditos oculi recessus demittat, lente, et tuto. Sed ne lens vix deposita iterum penitus emergat chirurgus manubrium tollat, ut acus corpus vitreum versus directa cataractam huic oculi parti inprimat. Iam acus sensim retrahatur, cuius formam optimam rectam, latamque esse putat [41]).

Iam Bell nescio qua misericordia commotus illis qui sinistrae manus dexteritate et exercitatione carent, sed plane oblitus Celsiani illius dicti [42]) "chirurgus esse debet manu non minus sinistra quam dextra promptus" novis succurrit instrumentis [43]). Idem harum acuum qui supra menioratae est usus; immittuntur vero mucrones earum internae

---

[41]) Fig. 43. Vide Bellii opera. Tom. III. Tab. III. Fig. 30.

[42]) VII. in praefat.

[43]) Vid. Fig. 45. 46. ex Bellii oper. Tom. III. Tab. III. Fig. 33. 34.

oculi parti, et cataracta interiores versus oculi parietes deponitur [44]).

§. 38.

Omnis novitas nihil aliud est nisi oblivio.
SALOMON.

Anton Carolus de Willburg [45]) bene meruit quod depressionem cataractae reclinatione in corpus vitreum emendavit, quam Scarpam postea magis perfecisse, infra audiemus. Qua quidem operatione lens una cum capsula suis vinculis liberata, e postica bulbi camera remota in corpus vitreum ita demergi debet, ut inde evadere non possit, aut ut capsula resistens ita discerptatur, atque dividatur ut subsequens eius obscuratio visioni nunquam sit noxia. Hunc in usum Willburg adhibuit acum parvo mucrone duobus lateribus secante instructam, et collo satis longo sed tenui [46]).

Hanc operandi methodum haud dubie iam Günzio obversatam fuisse iure Schreger [47])

---

[44]) Bellianae acui haud absimilem iam Heisterus exhibuit ab amico ei communicatam, qua in dextro oculo, dextra manu operationem eamque in cantho oculi maiori fieri posse perhibent, quando chirurgus manu sinistra forte non satis promtus esset. Vid. Heist. institut. chirurg. Amstelod. 1739. 3. p. 608. Notam. et tabul. XVII. Fig. 17.

[45]) Anton Carl von Willburg Betrachtung, über die bishero gewöhnlichen Operationen des Staars. Samt der Anzeige einer leichtern und verbesserten Art dieselbe zu machen. Nürnberg. 1785. p. 39 etc.

[46]) l. l. p. 43.

[47]) Grundrifs der chirurgischen Operationen. 2te Ausgabe. Nürnberg. 1819. p. 266.

monet. Günzius [48]), enim: acus, ait, potius in superiorem lentis partem est infigenda, quo possit lens manu levata pauluium simulque antrorsum mota, in partem vitrei lateralem inferioremque deduci; deduci autem sic debet, ut quae facies lentis anteriora atque posteriora spectabant, iam versus superiorem inferioremque oculi partem conversae sint.

A Willburgiana paulo aberrantem, sed huic haud absimilem, reclinandi methodum instituit Schiferli [49]).

A. G. Richter Willburgianae reclinationis haud inimicus [50]) acu lato mucrone [51]) quam rotundis [52]) et trisecis [53]) praefert. Unius lineae a cornea distantia in inferiori bulbi parte scleroticam perforat; ita tamen ut acus mucro corpus vitreum versus spectet, neque per pupillam videri possit. Iam sensim sensimque acus mucrone ad superiorem et posteriorem lentis cataractosae marginem directo hanc deorsum, et corpus vitreum versus premit. Hoc momento intentam vertit oculorum aciem ad pupillam, per quam in fundo oculi cum cataracta acum disparere videt. Quo facto manubrio reclinato acus mucronem

---

[48]) De suffusionis natura et curatione animadversiones quas praesid. Godofredo Günz defendet J. Schnitzlein. Lipsiae 4. 1750. c. III. §. 8. Vid. Haller disput. chirurg. select. Tom. II.

[49]) Abhandlung vom grauen Staar. Jen. 1797. Schreger. l. l. p. 265.

[50]) Anfangsgründe der Wundarzneykunst. Göttingen. 1695. III. B. §. 216.

[51]) Fig. 44. nost. tabul. Vid. l. l. §. 207.

[52]) Figur. 10. n. t.

[53]) Figur. 12. n. t.

ad pupillam convertit; si iam lens depressa redit novo acu repellitur eadem encheiresi, si remanet eadem via et ratione qua intraverat acus reducitur.

Per aliquot dies aegroto ad operationem praeparato Gleize [54]) acu recta non rotunda sed lata anteriorem capsulae partem scindit, tum superiorem eius partem petit. Quo facto aut statim acum reducit, et lentem obscuratam absorbtioni tradit sive lentem ex capsulae foramine inferiori exclusam infra pupillam abscondat. Usus est hunc in usum acu recta rotunda [55]) sed cum haec non omnibus officiis inservire videretur aliam formari curavit [56]) quam ad quamque cataractam, seu mollem, seu duram, seu mixtam adhibet, quamque ita descripsit [57]).

"Cet instrument ressemble à une lance, les deux côtés sont tranchans, pour faciliter son entrée dans les tissus serrés de la sclerotique; ét de la pour aller attaquer la crystalloide anterieure."

Beer [58]) celeberrimus iste Germaniae ocularius, sed ingens ophthalmo-paracenteseos spretor, si cataractam depressit, sueta hoc opus peragit encheiresi!

J. Arnemann Professor Gottingensis acu plana in breve acumen desinente [59]), sueta

---

[54]) Nouvelles observations pratiques sur les maladies de l'oeil, et leur traitement. p. M. Gleize. à Paris. 1786. p. 32.

[55]) Vid. Figur. in tab. nostra.

[56]) Vid. Fig. in tab. nostra. 36.

[57]) l. l. p. 218.

[58]) Lehre von d. Augenkrankheiten. 1817. II. B. p. 383.

[59]) Vid. tabul. Figur. 32.

hucusque encheiresi stans ante aegrotum cataractam deprimit [60]).

Anno MDCCXCVII. Conradi [61]) medicus Northemio-Hannoveranus acu tenui lanceolata corneam perforans lentis capsulam incidit, ut haec sensim sensimque absorbenda dispareat.

§. 93.

Parta corrige.

SENEC.

A. Scarpa [62]) non ultimus cataractae depressionis restaurator per quatuordecim fere dies ante curationem aegrotante purgato et corroborato Willburgiana reclinatione emendatiore cataractam dislocat. Ne tamen manus tremat et brachium elevatum vacillet hoc genu suffulcit in parvo scamno posito. Straminis distantia acu sclerotica perforatur, quae ut calamus scriptorius tenetur, digito indice et medio, malae adposito. Convexa acus pars margini lentis obscuratae imposita, hanc deprimit, depressam detinet, e postica bulbi camera penitus exterminatam, et in corporis vitrei fundum inter musculum oculi exteriorem et inferiorem demersam volvendo se ab illa liberat, et educitur. Novae formae excogitavit acum Scarpa, cum aliquando acu forte recurvata cataractam sine ullo impedimento, et summa facilitate deiecisset. Acum sic descripsit [63]).

---

[60]) System d. Chirurgie. 2 Theil p. 144.

[61]) Arnemanns Magazin für die Wundarzneywissenschaft. Göttingen. 1797. 1. Band. 1 Stück. p. 63.

[62]) Traité, pratique des maladies des yeux p. a Scarpa. traduit de l'italien p. J. B. Léveillé. à Paris. 1802. p. 92.

[63]) l. l. p. 87. Vid. in tabul. nostr. Figur. 53. 54.

"L'extrémité recourbée de l'aiguille dont je parte est plane où convexe sur son dos, tranchante sur les côtés, et sa concavité est formée de deux planes obliques réunis, dans le milieu par une ligne légérement vaillante qui se prolonge jusqu'à la pointe très-aiguë de cet instrument, comme on peut le voir dans les aiguilles courbes propres à coudre les plaies.

§. 40.

Qui dat videre, dat vivere.

Pupilla guttis nonnullis solutionis hyoscyami [64]) in oculum instillatis amplificata C. Himly Professor Gottingensis aegrum in sede satis apta et alta locum capere iubet, ita quidem ut caput aegrotantis humeros suos haud superet. Tum stans ante illum scleroticam perforat acus cuspide, eaque cataractam ita circumire studet, ut statim media in cataracta appareat in anteriori capsulae pariete; iam manubrium tollitur, et lens obscurata ad externam et inferiorem oculi partem demittitur; demissae acus fortius inclinatur; et paululum volvitur, ut, si in corpus lentis obscuratae penetravit libere inde exeat. Iam acus cuspis novo pupillae admovetur, et si clara apparet et splendens, sensim sensimque reducitur.

Acum Himlyus adhibet Scarpianae haud absimilem [65]). Pollicis distantia a cuspide est signum, ne iusto altius in oculum penetret. Acus collum unius eiusdemque est formae;

[64]) Ad dillatandam pupillam Himly primus hyoscyami adhibuit succum. Ophthalmologische Beobachtungen. Stück 1. p. 3.

[65]) Vid. tabul. nost. Figur. 58.

usque ad signum modo commemoratum, cuspis triseca, hamata [66]).

Extracti hyoscyami scrupulum unum solvendum curat in aquae destillatae drachma una huiusque collyrii probatorii guttae nonnullae in oculum instillantur hora ante depressionem. Himly haud dubie primus qui artificiali hac pupillae dilatatione in ipsa cataractae depressione usus est, etsi iam ante illum, pupillam vi belladonnae per aliquod tempus dilatari omnique motu privari Raius expertus fuerat. Histor. plantar. lib. XIII. c. 23. p. 650. Sed artificialis haec pupillae dilatatio iam Romanis nota fuisse videtur, cum Plinius natural. hist. XXV. c. 13. anagallidos auxilium in dilatanda pupilla laudat, monetque eius succum ante inungi quibus paracentesis instituatur. Wallroth. Syntagma de ophthalmologia veterum. Halae. 1818. p. 178.

§. 41.

Suum cuique.

Hey [67]) suetam adhibens encheiresin in cataractae depositione cum omnium hucusque usitatarum acuum formas non satis aptas invenisset novam proponit [68]) ita huius effigiem adumbrans.

"The length of the needle is somewhat lefs than an inch. It would be sufficiently long if it did not exceed seven-eighths of an

---

66) Vid. tabul. nost. Figur. 57.

67) Practical observations in surgery illustrated with cases. by William Hey. London. 1803. 8. p. 54. Langenbecks Bibliothek für die Chirurgie I. B. 1. St. S. 17.

68) l. l. p.

inch. It is round, except near the point, where it is made flat by grinding two opposite sides. The flat part is ground gradually thinner to the extremity of the needle, which is semicircular, and ought to be made as sharp as a lancet. The flat part extends in lenght about en eighth of an inch, and its sides are parallel. From the place where the needle causes to be flat its diameter gradually increases towards the handle The flat part is one fortieth of an inch in diameter. The part which is nearest the handle is one-twentieth of an inch. The handle, which in three inches and a half in length, is made of light wood stained black. It is octagonal, and has a little ivory inlaid in the two sides which correspond with the edges of the neadle [69])."

Quodsi acu in lentis cataractosae corpus penetravit, illam non reducit sed mucrone captam lentem dislocare studet.

C. A. Weinhold apud Misnenses quondam medicus iam Professor Halensis acu Scarpiana non semper cataractam uveae adhaerentem separari et tuto et cito reclinari posse cum aegerrime diu tulisset [70]), post multorum periculorum laborem [71]) duabus acubus compositum sibi excogitavit instrumentum, quo cataractam cito et tuto reclinet [72]) et depo-

---

[69]) Figur. 77. nost. tabul.

[70]) Anleitung den verdunkelten Krystallkörper im Auge des Menschen jederzeit bestimmt mit seiner Kapsel umzulegen. v. Karl August Weinhold. Meissen. 1809.

[71]) l. l. p. 49. 50. 51.

[72]) l. l. p. 53.

nat; vocat hoc: Staarnadelscheere [73]). Clausis cruribus, ita ut duae acus invicem sese contegant, uniusque acus formam prae se ferant, instrumentum per scleroticam in oculum immittitur; si ad lentem obscuratam pervenit, acubus divarricatis cataractam prehensam reclinat, seu deprimit. Iam relicta in oculi fundo cataracta, eadem encheiresi qua admovebatur instrumentum, removetur.

§. 42.

Non gravissima quaeque instrumenta, sed aptissima citius, et felicius opus quodque perficiunt.

Bacco de Verulam.

J. M. Langenbeck, Professor Gottingensis primis praxeos suae annis cataractae extractionem haud spernens mox multa experientia edoctus huic operandi methodo, depressionem praetulit, descripsitque [74]) qua hunc in usum utebatur encheiresin, quae sensim sensimque per multos annos emendata, et perfectior reddita haec est [75]):

Langenbeck eadem quae quondam Fabricium Hildanum [76]) occupaverat quaestione impulsus "quo modo in depostione cataractae sclerotica absque ullo dolore et damno perforari possit" diuturna oculorum structurae perscrutatione edoctus monstravit [77]) acum

---

[73]) Vid. Figur. 28 et 29. in tabul. nostr.

[74]) Bibliothek für die Chirurgie. 1. Band. 2. Stück. p. 558.

[75]) Neue Bibliothek für die Chirurgie und Ophthalmologie. B. II. 3. Stück. p. 418.

[76]) Fabricii Hildani oper. Tom. I. p. 499.

[77]) Neue Bibliothek für Ophthalmologie und Chirurgie. Band III. 1. Stück. Tab. I. Fig. I. ele-

unius lineae distantia infra bulbi axin in scleroticam immittendam esse, ita, ut haec usque ad pupillam pervenit, inter coronam ciliarem et processus ciliares versetur, et neque hanc neque illam oculi partem laedat.

Aegrotante in sede apta collocato, hunc versus paulo altiori insidet, ita tamen ut oculum a latere inspiciat. Iam superiori palpebra per speculum oculi a ministro a tergo adstante attracta, sinistrae manus digito medio palpebra inferior tenetur; in extenso huius manus pollice dextrae manus qua acus ut calamus scriptorius prehenditur, digitus annularis collocatur quo extenso seu reclinato tota encheiresis dirigitur. Iam humeris ad thoracem attractis, acus sinistrae manus indici imposita [78]), unico ictu loco supra laudato unius lineae a cornea distantia scleroticam, et huic suppositas oculi tunicas perforat, et tamdiu propellitur, usque in pupilla belladonnae solutione dilatata splendens appareat ante anteriorem capsulae parietem. Iam acus concava parte in interno et superiori cataractae margine collocata, digito annulari dextrae manus sese extendente quo manubrium acus tollitur cataracta tanquam hamulo detrahitur, ab interno ad externum, et a superiori ad inferius oculi latus, et sic lens obscurata in intimos et externos oculi recessus deiicitur. Iam pupilla

---

gantissimam exhibet acus in oculum immissae adumbrationem.

78) Videas hanc manuum positionem in hac operatione institui solitam uti in Keratonyxide in duabus tabulis libro qui inscribitur "Prüfung der Keratonyxis" adnexis accuratissime adumbratam.

depurata et nigrescente acus manubrium intra digitos volvitur, ut si quae lentis eiusve capsulae particula ei adhaereat, haec exuatur et sic sensim sensimque in cataractam depositam inclinata eodem modo quo in oculum intraverat acus inde exeat. Si redierit cataracta, encheiresis reiteretur. Quoad encheiresin, Celsianum illud sequendum esse "curari sinister oculus dextra manu, dexter sinistra debet" per se patet. Hanc cataractam dislocandi methodum Langenbeckius detractionem vocat (Verziehung) [79]. Maximus acuum grassarum, trisecarum latiorumque inimicus subtilissima hac in operatione utitur acu; biseca, mucrone paululum latiori, et acuminato [80].

Quod ad dissipationem cataractarum mollium lactearum, et huiusmodi aliarum attinet, hunc in usum utitur acu quae subtilitate tota quanta aequalis acui modo descriptae; sed recta lanceolata et mucrone acutissimo, quaeque eadem encheiresi qua altera in oculum immittitur, ita tamen ut secantia acus latera superiora versus et inferiora spectent. Quodsi per corneam ante cataractam in pupilla spectatur, tum acuta eius parte cataracta in plures particulas dividitur, filamenta quibus lens cataractosa uveae seu corpori vi-

---

[79]) Ueber die Operation des grauen Staares durch Verziehen der Linse. Neue Bibliothek. B. II. St. 3. p. 482 etc.

[80]) Vid. Tabul. nost. Figur. 59. 60. l. l. p. 439. Die cataracta dura operierte ich in der neuern Zeit mit einer zweyflächigen, sehr schmalen feinen mit zwey sehr scharfen Rändern versehenen, nur mäſsig gebogenen Nadel.

treo adhaeret separantur, et quantum fieri potest singula cataractae dissipatae frustula reclinantur et deprimuntur [81]). Quodsi pluribus hebdomadibus praeterlapsis capsula non disparuit per vim vasorum absorbentium, hanc per parvam corneae incisionem Coreoncii, omnibus numeris absoluti instrumenti, auxilio, extrahere recentiori tempore laetissimo cum successu incepit Langenbeck.

Callisenio [82]) acus longitudinem pollicis et dimidii aequans maxima commoda videtur, et rotunda cuius apex ad distantiam duarum linearum in figuram cylindricam abit. Qua quidem acu, cui antea utiliter aliquantulum ceruminis aurium vel olei illinitum fuit ad unius circiter lineae a cornea distantium paulo infra transversalem bulbi axin uno impetu tunicas adigit. Iam ad superiorem partem suffusionis vertenda est acus, et pro varia consistentia ac indole cataractae vario modo agendum erit. Et enim solidior cataracta huius depressionem, vel retroversionem, tenuis capsulae dissipationem, membranacea vero uveae firmius adhaerens, si adhaerentia separari nequit, illius in media parte perforationem poscit. In universum vero notan-

---

[81]) Vid. l. l. p. 438. Acum ipsam vide in tabula nostra. Fig. 49. quam ita describit auctor. l. l. Ich habe zum Zerstückeln der cataracta membranacea mollis und lactea, meine gerade, zweyflächige, sehr schmale, feine mit zwey sehr scharfen Rändern versehenen Nadeln gewählt. Diese Nadel ist als eine feine schmale Lanzette zu betrachten.

[82]) Callisen, institutiones chirurgiae hodiernae. 1817. 2 edit. p. 753.

dum, sub quovis acus in oculo motu, hanc ita dirigendam esse, ut axis seu centrum motus semper in tunicis bulbi adsit, ita ut si acus extremum ad superiora moveatur, manubrium maiori quidem spatio versus inferiora ducatur, et vice versa. Iam acus in superiore lentis parte impingitur, quae tunc depressa apice versus inferiora et exteriora in imam humoris vitrei partem detruditur tali modo ut cataractae anterior superficies ad inferiora et paulo anteriora spectet, et tota cataracta et inferiorem et posteriorem humoris vitrei partem ducatur. Si motu acus depressorio haud inferiora petat cataracta, sed circa axin suam moveatur ad superficiem magis quam ad centrum lentis deprimendae acum agere concludimus. Si rursus elevato apice acus depresso manubrio cataracta haud iterum pone pupillam ascendat curatio expleta est, et acus torquendo pedetentim retrahenda et educenda. Fluidam cataractam Callisen apice acus ad varias directiones motae dissipat.

Boyer [83]) qui extractioni magis addictus esse videtur quam depressioni, hanc, si quidem exercet, acu propria perficit, nimirum tenui, eademque a margine manubrii usque ad acumen grassitudine, mucrone triseco [84]).

§. 43.

Non quaevis chirurgia eadem ratione effici potest.
C. F. Ludwig.

Quodsi ad paginas hucusque perlectas oculos reiiecerimus, non possumus non Leiden-

[83]) Traité des maladies chirurgicales et des operations qui conviennent. p. M. le Baron Boyer. à Paris. Tom. V. p. 516 etc.

[84]) Vid. tabul. nostr. Figur. 55.

frostio [85]) assentiri qui iure suo "in morbis oculorum id fere accidere contendit quod de dentium doloribus per iocum affirmant, tot esse ad eorum curationem consultores medicos, quot sunt amici aut vitae socii, aut advenae," et certo certius Ludwigio largimur sententiam suam non quamvis chirurgiam eadem ratione perfici posse [86]). Sed in varias operandi methodos ipsas gentium varietates vim quandam et efficacitatem habere statim intelligemus, si paucis Anglorum, Francogallorum, aliarumque nationum exploraverimus methodos ad cataractam destruendam ab illis institui solitas, harumque brevis descriptio variarum oculi paracenteseos methodorum claudat agmen.

Quoad Francogallos, apud hos cataractae per acum sanationem extractioni palmam praeripuisse legimus [87]) quae sueta encheiresi perficitur. Iure ut mihi videtur aegrotum in lecto manere iubent, supinoque iacenti cataractam deiiciunt.

Etsi Angli depressionem cataractae haud spernant, propriasque hunc in usum invenerint acus [88]) recentiori tamen tempore cataractam acu solummodo divisione in plures particulas et dissipatione sanare solent. Pro-

[85]) Leidenfrostii opuscula physico-chemica et medica. Tom. IV. p. 314.

[86]) C. F. Ludwig. De suffusionis per acum curatione. Frank opuscul. medic. delect. Tom. I. p. 128.

[87]) Brosse, über die in Frankreich üblichen Methoden den Staar zu operieren in Rust's Magazin für die gesammte Heilkunde. B. VI. S. 131.

[88]) Vid. acus Adamsii N. 11 et 61. in nostra tabula.

pria hunc in usum habent instrumenta [89]), nimirum acus quibus cataractae corpus varia encheiresi destruitur. Novae huius methodi inventor, Saunders, quam omni studio Adams, Stevenson et discipuli eius excoluerunt [90]).

Apud Braminos [91]), quae una est ex Indorum cohortibus, ita cataractam deprimi legimus. Utuntur duobus instrumentis, quorum primum cultellum lanceolatum lato mucrone qui tres fere aequat lineos, instructum, quorumque alterum tenuis virga, cuius finis rotundus in capitulum desinit. Posteriorem oculi cameram ita aperiunt, dum brevi a cornea distantia, ita ut corpus ciliare non laedatur, cultello modo descripto scleroticam scindant vulnere satis longo. Iam per scleroticae foramen virga, cuius capitulum luna circumvolutum, immota cataracta ita deprimitur, ut pone pupillam dispareat. Quo facto, premendo lentis frustula quae non una cum cataracta in fundum oculi abierunt, et satis magna humoris vitrei pars ex oculo fertur, nimirum ne inflammatio traumatica omni suo furore grassetur et bulbum corrumpat. Ad finem operationis vulnus scleroticae unguento conglutinant.

---

89) Saunders. Trait on the Dis. of the eye. London. 1811. S. 215. P. VIII. Adams. Pract. observ. on ectropium. London. 1812. S. 126. Pb. III:

90) Schreger. l. l. p. 273. 274.

91) Schreger. l. l. p. 265. Journal für Chirurgie und Augenheilkunde. v. Gräfe und Walther. I. 3. St. Journal of Sc. and the arts. N. III. London. 1816. S. 67. P. II. A. B.

Pars II.

SCLEROTICONYXIDOS INSTITUTIO AD CATARACTAM EXSUGENDAM.

§. 1.

O hominum caecas mentes!

Lucret.

Iam ante Albucasim cum ocularii experti essent fieri nonnunquam, ut cataracta deposita licet ad pristinum brevi commigret statum, huic incommodo ut obviam irent, medici in perversam inciderunt opinionem, oris suctu cataractam ex oculo elici posse. Utebantur hanc ob causam acu arundinea [1]) in mucronem vacuum desinente, quam sueto more scleroticae applicabant, cuique tum ora admovebant. Vanitas autem rei iam tum temporis statim apparuisse Albucasis [2]) probant verba. "Ex Tracensibus quis ad me venit quondam, dixitque quod in Irak conficitur Makdach perforatum qua exsugitur aqua. In regione nostra nunquam eiusmodi factum vidi, neque in aliquo antiquiore libro vidi descriptum. Novum fortasse inventum est."

Eo magis vero mirandum est, qui fieri potuit, ut perversa haec per oris suctum cataractam sanandi methodus a multis notetur scriptoribus [3]) mediae aetatis, qui hanc modo

[1]) Vid. Fig. 73. tab. nostr.

[2]) Albucasis opera arabice et latine cur Channing. Tom. II. lib. II. c. 23. Idem censet Joh. Arculan. l. l. p. 52. ad fin.

[3]) Confer. Johann. Arculan. l. l. p. 52. J. C. Claudini empyric. rational. Bononiae. 1653. p. 467. Verduc traité des operations de Chirurgie. à Paris. 1703. Dallia Croce l. l. p. 325.

laudant modo vituperant. Miratione vero pleni Herculem Saxonem [4]) audimus qui ubi attenuata est materia cataractae, digerendam hanc esse censet ex sententia Rondelitii, et etiam evacuandam, qui iubet syringem confici parvam oculo accomodatam, quique vult illam imponi in oculo eo modo quo acus in depositione suffusionis, et ore vult attrahi aquam (suffusionem). Quoniam tamen membranae crassities exili orificii angustiae haud responderet, cumque vereri inciperent ne humor aqueus citius cataracta exsugeretur huius acus arundineae usus in desuetudinem omnino abiit, sed post breve temporis spatium arundinea acus pauco emendatior in lucem prodiit, multorumque in se convertisse videtur chirurgorum oculos. Burrhus enim in epistola quam ad Barthol. de artific. oculor. humores restituendi scripsit in verbis acum emendatam adumbrat [5]).

"Mattiolo (chirurgo Italo) auctor fui includendi suo tubulo aeneo acuminato in modum tenuis penicilli, subtilissima auri textilis filamenta, quae in gyrum acta a contorquentibus digitis, dum acus tenebat medium orbitae, educerentur quasi ex aenea vagina, et humorum instar membranam vel interciperent,

[4]) Pantheum medicinae selectum, sive medicinae practicae templum libr. XI. distinct. auctore Hercul. Saxon. Francofurth. 1603. I. 9. p. 129.

[5]) Legimus hanc epistolam in appendice ad armamentur chirurgicum Joh. Sculteti a Joh. Baptist a Lanzweerde edit. Amstel. 1692. p. 67. ubi in tabula IV. Fig. 2. 3. acus effigies, quam depictam vides in tabul. nostr. Fig. 74.

vel omnino in frustula discerperent, atque iterum post hoc officium retrahi possent ad angustias sui aenei integumenti.

An haec applausum tulerit, nescimus, vix tamen credendum cum nullibi huius mentionem fieri viderimus, recentiori tempori.

Pars III.

KERATONYXIDOS INSTITUTIO AD CATARACTAM RECLINANDAM, ET DISSIPANDAM.

§. 1.

Keratonyxis, seu oculi in cornea paracentesis, res vetusta sed novo nomine insignita recentiori tempore quanta fama increbuerit, quis est quem fugiat? Omnes quae de Richtero, Conradio, Gleizio [1]) narrantur acuum in cameram oculi anteriorem immissiones non sufficiunt tamen quae Buchhornium inventionis huius methodi privare possint honore. Rem oblivioni traditam ad lucem protraxit, protractam excoluit, excultam descripsit, et sic omnium oculariorum studium in hanc operandi methodum convertit. Acu autem ad cataractam dissipandam in saeculo XVII. corneam perforatam esse, non possum quin credam cum apud Graebnerum [2]) dissertis verbis hanc sententiam expressam legamus. "Chirurgi

[1]) De Keratonyxide dissert. inaugural. auct. G. H. Buchhorn. Halae. 1806. p. 1. 2.

[2]) Medicin. vetus restitut. p. 24. Simile quoddam legimus apud Pauli Barbette, opera Johann. Muis. Amstelod. 1693. p. 89. Idem apud Nuckium. Operat. et experiment. chirurgici. Lugd. Batav. 1733. p. 32. Th. de Mayerne. Prax. med. lib. 1. c. 12. a mulieri anglica Keratonyxida institutam esse auctor est. Conradi medicus Northemio-Hannoveranus anno 1797–1798 acu tenui corneam perforavit lentis capsulam incisurus, ut haec humore aqueo circumfusus sensim sensimque absorberetur. Arnemanns Magazin für die Wundarzneywissenschaft. B. 1. St. 1. p. 63.

et hic artem suam habent cataractam levandi, detrudunt quippe hanc membranam acu qua corneam perforant;" quid quod, si verum est, quod supra audivimus decutiendarum oculi cataractarum inventionem caprae attribuendam esse, hanc primum Keratonyxida instituisse contenderem, cum huic ad spinosos frutices allisae certo certius cornea pertunderetur.

§. 2.

Omnis scientia, nihil aliud est quam reminiscentia.
PLATO.

Salutamus Buchhornium, qui anno MDCCCVI in dissertatione inaugurali Halae edita, quae de Keratonyxide inscribitur primus certis legibus adstrictam novae ope cataractam destruendi methodi encheiresin in medium protulit, et propriam hunc in usum invenit acum. Quae quidem acus ei qua Scarpa utitur quoad longitudinem tum ferri tum manubrio est similis. Differunt tamen cuspides, ratione curvaturae et structurae. Truncus acus manubrium versus sensim crassitudine augetur, quo efficitur ut foramen corneae semper inter operationem claudatur, nec humor aqueus effluat. Unci latera, praeprimis ad cuspidem sunt tunica, longitudo illius, et curvatura partium internarum oculi structura determinantur. Manubrium acus octangulum, ut facile inter digitos possit rotari, notisque est instructum, quae unci directionem indicent [3]).

Quoad operationis encheiresin, locus quo cornea perforatur eidem respondet ubi de-

---

[3]) Vid. tabul. nost. Figur. 65 et 66.

pressio instituitur. Eadem nempe altitudine, distantia circiter unius lineae a termino scleroticae acus ut in depressione prehensa, cuspide ita in puncto electo ad angulum rectum imponitur, ut curvaturae unci concavitas operatorem spectet. Tum leniter premendo et extremo manubrio circuli fere quadrantem retrorsum describendo, acus corneam sensim penetrat, ita ut cuspis sub finem huius actus, in superficiem corneae posteriorem corneae directa rotatione manubrii leniter inter digitos suscepta in pupillam vertitur. Tum acus retrahatur, ita, ut cuspidem quae in fine operationis antecedentis in pupillam erat directa, in corneae superficiem posteriorem, manubrium rotando, contorqueas eodemque quo intraverit modo retrahas.

Eandem sequens quam in scleroticonyxide descripsimus quoad aegri positionem manuumque collocationem legem hoc uno tamen excepto, ut dextra manu uterque oculus curari possit, Langenbeck, acu [4]) sueto more prehensa inferiorem corneae partem perforat, ita tamen ut concava acus pars frontem versus

---

[4]) Vid. Figur. 67. 68. Langenbeck ita descripsit acum. "Prüfung der Keratonyxis. Göttingen. 1811. p. 36. adnexisque huic libello tabulis illustravit earum formam tabul. I. Fig. 3. 4. Die Nadel ist sehr fein und dünn, und darf sich doch nicht beym Einstich biegen. Sie ist mäſsig gebogen, die schneidenden Ränder sind sehr kurz; ihre scharfe Spitze ist sehr schmal. Der Hals ist ein wenig schmaler als die Spitze. Die mittlere Biegung der Nadel muſs genau beobachtet werden.

spectet [5]). Iam acus immissa propellitur ad pupillam belladonnae solutione dilatatam et acus dorso in cataractam inclinato, manubriolo sensim sensimque ne cornea in altum tollendo cataracta reclinatur; in reclinata acus paululum perseverat, tunc ut immittitur ita reducitur. Si cataracta redit, encheiresis reiteratur. Si cataracta mollis seu lactea, sique nimis anxie filamentis uveae adnexa est, capsula acu inciditur, seu tota quanta in plures particulas dividitur, eiusque particulae in anteriorem oculi cameram protruduntur.

Recentiori tempore ad cataractas per corneam dividendas, et dissipandas Langenbeck proprio utitur instrumento [6]) quod Keratom, Κερατομεῖον vocat; et ita descripsit [7]).

Hoc cornea perforata sueta encheiresi cataracta in plures particulas dividitur.

§. 3.

Quidquid enim per pauca fieri potest, non fiat per plura.

HEISTER.

Varias ob causas cum sibi neque Langenbeckiana neque Buchhorniana placuisset acus; Benedict tum temporis medicus ocularius apud Chemnitzienses iam Professor Uratislaviensis propriae formae acum sibi comparandam curavit [8]). Quae quidem acus solita

---

[5]) Vid. tabul. l. l. I. Figur. I et 2. ubi dexter oculus curatur, et tabul. II. ubi sinister curatur.

[6]) Vid. Figur. 71. in tabul. nostr.

[7]) Neue Bibliothek. 1. B. 3. St. S. 461. Fig. 4.

[8]) Salzburg. med. chirurgische Zeitung. 1811. III. 377.

longitudine breviorem habet mucronem, eumque latiorem. Ad finem acus chalybea paulo curvato inseritur manubriolo, quod ipsa acu latius et crassius est. Hoc instrumento sueta encheiresi Benedict Keratonyxida exercet, quod id praebet commodum, ut curvatura modo descripta inferior iridis margo haud prematur.

Siebold cui acus Scarpiana hunc in usum neque satis tenuis neque subtilis videbatur, utebatur in Keratonyxide instituenda acu quam Schmidt [9]) in iridodialysi exercenda commendaverat paululum tamen quoad mucronem laterumque aciem et collum mutata [10]). Caeterum, hoc uno excepto, ut stans ante stantem aegrotum corneam perforet, Langenbeckium et Buchhornium sequitur. Propriam sibi comparandam curavit acum Walther, nimirum vacuatissimo et tenui mucrone, tenuiori vero collo [11]).

Caeterum modo quoad encheiresin modo quoad acuum formam de Keratonyxide bene meruit Reiner [12]).

Himly, curvata utitur acu, cultelli in modum facta quam Sichelmesser vo-

---

9) Himly's ophthalmologische Bibliothek. II. 1. St. Kupfertafel.

10) Salzb. med. chir. Zeitung. 1812. 1. 273. Ich liefs die von Schmidt zur Irydodialyse bestimmte Nadel etwas schmaler machen, die schneidenden Ränder verlängern, den Hals verdünnen etc.

11) Vid. Fig. nost. tabul. 69. 70.

12) Ueber einige Momente der Keratonyxis. In Horns Archiv für med. Erfahrung. Berlin. 1817. März.

cat [13]). Ad extremum marginem corneam perforat, capsulam aperit cataractosam, et si quae adsunt quibus lens obscurata uveae adhaeret, filamenta separat, vasorum absorbentium efficacitati caeterum relinquens visum restituendi officium!

Sed

Claudite iam rivos pueri, sat prata biberunt!

---

13) Vid. Figur. 72. nost. tabul.

